

راهنمای استفاده از مدیر

# وبمین

ترجمه و تالیف

امین شکری پور

رامین شکری پور

سیما زمانی

## پیش‌گفتار

یکی از مشکلات عمده در صنعت نرم‌افزار کشور ما عدم رعایت حقوق مولفین نرم‌افزارهای داخلی و خارجی می‌باشد. به دلیل عدم حضور ایران در سازمان تجارت جهانی تاکنون هیچ‌یک از کشورهای دنیا موفق به دریافت خسارت از ایران به دلیل عدم رعایت حقوق مولفین نشده‌اند. اما هنگامی که ایران عضو سازمان تجارت جهانی شود بسیاری از شرکت‌های خارجی از جمله میکروسافت، Adobe و غیره از کشور اسلامیمان به دلیل استفاده از محصولات آنها ادعای غرامت خواهند کرد. جهت جلوگیری از این مشکل مرکز رشد فناوری اطلاعات و ارتباطات پیشرفته شریف از سال ۱۳۸۰ اقدام به تهیه کردن سیستم عامل ملی نمود تا به این وسیله در زمینه سیستم عامل کامپیوتر خودکفا شده و نیازی به پرداخت هزینه به کشورهای خارجی نداشته باشیم.

برای این پروژه سیستم عامل لینوکس به‌عنوان پایه و اساس سیستم عامل ملی در نظر گرفته شد. همانطور که می‌دانید این سیستم عامل متن‌باز<sup>۱</sup> بوده و تمامی کدهای مربوط به آن در شبکه اینترنت موجود و قابل دستیابی می‌باشد.

یکی از ابزارهای قوی مدیریت سیستم عامل لینوکس نرم‌افزار مدیریت وب‌مین می‌باشد که مدیریت سیستم عامل را از راه‌دور و از طریق شبکه انجام می‌دهد. این ابزار به‌عنوان یکی از قوی‌ترین ابزارهای مدیریت تحت شبکه توسط دست‌اندرکاران پروژه سیستم عامل ملی شناسایی شده و مقرر گردید جهت استفاده بهتر کاربران ایرانی از آن متناسب با فرهنگ کشورمان بومی‌سازی شود. منظور از بومی‌سازی علاوه بر ترجمه پیامها و کلیدها، قراردادن خصوصیات دیگری مانند نوشتن از راست به چپ، تقویم فارسی و غیره در این نرم‌افزار بود. مسئولیت بومی‌سازی این نرم‌افزار به عهده اینجانب و تیم همکارم قرار داده شد که با عنایت خداوند متعال موفق شدیم در مدت ۵ ماه این نرم‌افزار را مطابق با شرایط تعیین شده توسط تیم مدیریت پروژه سیستم عامل ملی بومی‌سازی نماییم. اگرچه تمامی جملات نسخه پایه (۱,۲۱۰) به زبان فارسی ترجمه گردید اما به دلیل تغییرات سریعی که در این نرم‌افزار رخ می‌دهد، ممکن در نسخه‌ای که شما هم‌اکنون استفاده می‌کنید، تعدادی از پیامها و جملات فارسی نباشد. پشتیبانی از ترجمه‌های فارسی این نرم‌افزار و اضافه کردن ترجمه جملات جدید به آن را از وظایف خود دانسته و تا حد امکان انجام خواهیم داد.

پس از انجام این پروژه به عنوان افرادی که در طول امر بومی‌سازی آشنایی کاملی با این نرم‌افزار پیدا کرده بودیم برآن شدیم تا کتاب راهنمای استفاده از نرم‌افزار مدیریت وب‌مین را تهیه کنیم.

کتابی که در اختیار شماست به صورت ترجمه و تالیف تهیه شده است. بسیاری از مطالب این کتاب به صورت گسسته در سایتهای مختلف شبکه اینترنت دیده می‌شود. اما مطالب مربوط به بخش‌های بومی‌سازی شده این نرم‌افزار برای اولین بار در این کتاب ارائه شده است. در نگاه اول ممکن است مطالب و کلمات معادل فارسی که در این کتاب مورد استفاده قرار گرفته است مبهم باشند. لغات و معادلهای فارسی این کتاب براساس لغت‌نامه مرجع معرفی شده توسط تیم مدیریت پروژه سیستم عامل ملی که مورد تایید فرهنگستان زبان فارسی نیز می‌باشد، مورد استفاده قرار گرفته است. برای رفع ابهامات احتمالی در انتهای کتاب لغت‌نامه کلمات مورد استفاده، ارائه شده است که می‌تواند شما را در درک بهتر مطالب یاری کند.

در این راه دوستان بسیاری ما را همراهی کردند که از آن جمله می‌توان به حمایت‌های مالی شورای عالی انفورماتیک، حمایت‌های معنوی و راهنمایی‌های جناب آقای دکتر خوانساری مدیر محترم پروژه سیستم عامل ملی اشاره کرد. جناب آقای مهندس معبودی که مسئولیت بازبینی فنی این کتاب را به عهده داشتند، کامپیوتر طلوع همدان که تایپ این مجموعه را انجام دادند، جناب آقای مهندس علی سرهادی که در تهیه عکس‌ها و تصاویر کتاب در کنار ما بودند و بالاخره جناب آقای دکتر حسین راغب رییس هیئت مدیره شرکت مبتکران امنیت شبکه و سایر همکاران ایشان در این شرکت از یاوران ما در تهیه این کتاب بودند که در اینجا جای دارد تا از تمام آنها تشکر و قدردانی نمایم.

با وجود چندین مرتبه ویرایش ادبی، تایپی و فنی این اثر توسط افراد مختلف مسلماً هنوز هم اشکالاتی در آن دیده می‌شود. امید است با دریافت نظرات شما خواننده گرامی بتوانیم این مشکلات را در آینده رفع نموده و کتابی پربار در اختیار علاقمندان به سیستم عامل ملی قرار دهیم.

امین شکری‌پور

زمستان ۱۳۸۴



## فهرست

|  |    |
|--|----|
| فصل اول  | ۱  |
| مقدمه‌ای بر وب‌مین                                 | ۱  |
| ۱,۱ وب‌مین چیست؟                                   | ۱  |
| ۱,۲ چه کسانی باید از وب‌مین استفاده نمایند؟        | ۳  |
| ۱,۳ چرا و چگونه وب‌مین توسعه داده شد؟              | ۴  |
| ۱,۴ این کتاب در مورد چیست؟                         | ۶  |
| ۱,۵ چه کسی باید این کتاب را بخواند؟                | ۶  |
| ۱,۶ یکسان‌سازیه‌ای استفاده شده در این کتاب         | ۶  |
| فصل دوم  | ۸  |
| نصب کردن و اولین ورود به وب‌مین                    | ۸  |
| ۲,۱ بارگیری وب‌مین برای سیستم شما                  | ۸  |
| ۲,۲ نصب کردن بسته‌های RPM                          | ۱۰ |
| ۲,۳ نصب کردن بسته tar.gz                           | ۱۱ |
| ۲,۴ نصب کردن بسته solaris                          | ۱۴ |
| ۲,۵ عزل کردن وب‌مین                                | ۱۵ |
| ۲,۶ ورود به وب‌مین با استفاده از مرورگرهای گرافیکی | ۱۶ |
| ۲,۷ فارسی کردن نمایش وب‌مین                        | ۱۸ |
| ۲,۸ ورود به وب‌مین با استفاده از مرورگرهای متنی    | ۱۹ |
| ۲,۹ تغییر اسم رمز وب‌مین از طریق خط فرمان          | ۲۲ |
| ۲,۱۰ تغییر دادن درگاه وب‌مین از طریق خط فرمان      | ۲۲ |
| ۲,۱۱ بازآغازی وب‌مین از طریق خط فرمان              | ۲۳ |
| ۲,۱۲ خلاصه   | ۲۳ |
| فصل سوم  | ۲۴ |

|    |                                      |      |
|----|--------------------------------------|------|
| ۲۴ | ایمن کردن کارساز وبمین               | ۲۴   |
| ۲۴ | امنیت شبکه                           | ۳,۱  |
| ۲۶ | رمز بندی SSL                         | ۳,۲  |
| ۳۰ | تقاضا کردن یک گواهینامه SSL معتبر    | ۳,۳  |
| ۳۱ | سیاست اسم رمز                        | ۳,۴  |
| ۳۴ | برپا کردن سیاستهای احراز هویت        | ۳,۵  |
| ۳۵ | برپا کردن کنترل دستیابی شبکه         | ۳,۶  |
| ۳۶ | برپا کردن نشانی گوش دادن و درگاه     | ۳,۷  |
| ۳۷ | پیکربندی دیوار آتش                   | ۳,۸  |
| ۳۸ | سایر فنون امنیتی و ابزارها           | ۳,۹  |
| ۳۹ | خلاصه                                | ۳,۱۰ |
| ۴۰ | فصل چهارم                            |      |
| ۴۰ | کاربران و گروهها                     |      |
| ۴۰ | مقدمه‌ای بر کاربران و گروههای یونیکس | ۴,۱  |
| ۴۱ | پیمانه کاربران و گروهها              | ۴,۲  |
| ۴۸ | ویرایش یک کاربر موجود                | ۴,۳  |
| ۵۰ | حذف کردن یک کاربر                    | ۴,۴  |
| ۵۱ | ساختن یک گروه جدید                   | ۴,۵  |
| ۵۲ | ویرایش یک گروه موجود                 | ۴,۶  |
| ۵۳ | حذف کردن یک گروه                     | ۴,۷  |
| ۵۳ | مشاهده ورود به سیستمهای گذشته و جاری | ۴,۸  |
| ۵۵ | خواندن نامه الکترونیکی کاربران       | ۴,۹  |
| ۵۵ | ساختن کاربر از پرونده طبقه‌ای        | ۴,۱۰ |
| ۵۸ | پیکربندی پیمانه کاربران و گروهها     | ۴,۱۱ |
| ۶۶ | قبل و بعد از فرمانها                 | ۴,۱۲ |
| ۶۸ | پیمانه کنترل دستیابی                 | ۴,۱۳ |
| ۷۱ | سایر سیستم عاملها                    | ۴,۱۴ |

|     |   |
|-----|---|
| ۷۳  | ..... خلاصه ۴,۱۵  |
| ۷۴  | ..... فصل پنجم  |
| ۷۴  | ..... پیکربندی وبمین                                    |
| ۷۴  | ..... ۵,۱ پیمانه پیکربندی وبمین                         |
| ۷۶  | ..... ۵,۲ تغییردرگاه و نشانی                            |
| ۷۷  | ..... ۵,۳ تنظیمات ثبت کردن                              |
| ۷۹  | ..... ۵,۴ استفاده از پیشکارها                           |
| ۸۱  | ..... ۵,۵ پیکربندی واسط کاربر وبمین                     |
| ۸۳  | ..... ۵,۶ نصب و حذف پیمانه‌های وبمین                    |
| ۸۵  | ..... ۵,۷ مشابه‌سازی یک پیمانه وبمین                    |
| ۸۷  | ..... ۵,۸ تغییر سیستم عامل شما                          |
| ۸۸  | ..... ۵,۹ ویرایش مسیر برنامه و متغیرهای محیطی           |
| ۹۰  | ..... ۵,۱۰ تغییر دادن زبان وبمین                        |
| ۹۱  | ..... ۵,۱۱ ویرایش تنظیمات گزینه‌های شاخص صفحه           |
| ۹۲  | ..... ۵,۱۲ ارتقا وبمین                                  |
| ۹۵  | ..... ۵,۱۳ نصب کردن پیمانه‌های به روزرسانی شده          |
| ۹۸  | ..... ۵,۱۴ پیکربندی احراز هویت                          |
| ۱۰۲ | ..... ۵,۱۵ ویرایش طبقه‌بندیها و جابجا کردن پیمانه‌ها    |
| ۱۰۴ | ..... ۵,۱۶ تغییر دادن و نصب کردن چهره‌ها                |
| ۱۰۷ | ..... ۵,۱۷ بررسی کردن ارجاع‌دهندگان                     |
| ۱۰۸ | ..... ۵,۱۸ دادن اجازه دستیابی احراز هویت نشده به پیمانه |
| ۱۱۰ | ..... ۵,۱۹ روشن کردن SSL                                |
| ۱۱۰ | ..... ۵,۲۰ برپا کردن امضاکننده گواهینامه                |
| ۱۱۲ | ..... ۵,۲۱ خلاصه  |
| ۱۱۳ | ..... فصل ششم   |
| ۱۱۳ | ..... کنترل دستیابی در وبمین                            |

|          |   |      |
|----------|---|------|
| ۱۱۳..... | مقدمه‌ای بر کاربران، گروه‌ها و مجوزهای وب‌مین | ۶,۱  |
| ۱۱۵..... | پیمانه کاربران وب‌مین                         | ۶,۲  |
| ۱۱۶..... | ایجاد یک کاربر وب‌مین جدید                    | ۶,۳  |
| ۱۱۹..... | ویرایش یک کاربر وب‌مین                        | ۶,۴  |
| ۱۲۰..... | ویرایش کنترل دستیابی به پیمانه                | ۶,۵  |
| ۱۲۴..... | ایجاد و ویرایش کردن گروه‌های وب‌مین           | ۶,۶  |
| ۱۲۶..... | در خواست کلید SSL توسط کارخواه                | ۶,۷  |
| ۱۲۸..... | مشاهده و قطع کردن ارتباط نشستها               | ۶,۸  |
| ۱۲۹..... | کنترل دستیابی به پیمانه                       | ۶,۹  |
| ۱۳۲..... | پیکربندی پیمانه کاربران وب‌مین                | ۶,۱۰ |
| ۱۳۳..... | خلاصه   | ۶,۱۱ |
| ۱۳۵..... | <b>فصل هفتم</b>                               |      |
| ۱۳۵..... | <b>ثابت وقایع در وب‌مین</b>                   |      |
| ۱۳۵..... | مقدمه‌ای بر ثابت                              | ۷,۱  |
| ۱۳۷..... | پیمانه ثبت کردن اعمال وب‌مین                  | ۷,۲  |
| ۱۳۸..... | نمایش دادن ثبتها                              | ۷,۳  |
| ۱۳۹..... | خلاصه   | ۷,۴  |
| ۱۴۰..... | <b>فصل هشتم</b>                               |      |
| ۱۴۰..... | <b>چهره‌های وب‌مین</b>                        |      |
| ۱۴۰..... | مقدمه‌ای بر چهره‌ها                           | ۸,۱  |
| ۱۴۳..... | تصاویر و برنامه‌های سطح بالاتر                | ۸,۲  |
| ۱۴۶..... | توابع چهره‌ها                                 | ۸,۳  |
| ۱۴۹..... | طراحی چهره و نگاره‌ها                         | ۸,۴  |
| ۱۴۹..... | برنامه index.cgi                              | ۸,۵  |
| ۱۵۰..... | تابع theme-header                             | ۸,۶  |
| ۱۵۲..... | تابع theme-footer                             | ۸,۷  |



|          |   |
|----------|---|
| ۱۵۳..... | ۸,۸ خلاصه.....  |
| ۱۵۴..... | فصل نهم.....  |
| ۱۵۴..... | پیکر بندی یوزرمین.....                                  |
| ۱۵۴..... | ۹,۱ مقدمه ای بر یوزرمین.....                            |
| ۱۵۶..... | ۹,۲ پیمانہ پیکر بندی یوزرمین.....                       |
| ۱۵۷..... | ۹,۳ آغاز کردن و متوقف کردن یوزرمین.....                 |
| ۱۵۸..... | ۹,۴ محدود کردن دستیابی به یوزرمین.....                  |
| ۱۵۹..... | ۹,۵ تغییر دادن درگاه و نشانی.....                       |
| ۱۶۰..... | ۹,۶ پیکر بندی واسط کاربر یوزرمین.....                   |
| ۱۶۲..... | ۹,۷ نصب کردن پیمانہ های یوزرمین.....                    |
| ۱۶۵..... | ۹,۸ تغییر دادن زبان پیش گزیده.....                      |
| ۱۶۶..... | ۹,۹ ارتقا دادن یوزرمین.....                             |
| ۱۶۸..... | ۹,۱۰ پیکر بندی احراز هویت.....                          |
| ۱۷۲..... | ۹,۱۱ ویرایش طبقه بندیها و حرکت دادن پیمانہ ها.....      |
| ۱۷۵..... | ۹,۱۲ تغییر دادن و نصب کردن چهره ها.....                 |
| ۱۷۷..... | ۹,۱۳ روشن کردن SSL.....                                 |
| ۱۸۱..... | ۹,۱۴ پیکر بندی پیمانہ های یوزرمین.....                  |
| ۱۹۱..... | ۹,۱۵ محدود کردن دستیابی به پیمانہ ها.....               |
| ۱۹۴..... | ۹,۱۶ محدود کردن کسانی که می توانند وارد سیستم شوند..... |
| ۱۹۵..... | ۹,۱۷ درباره پیمانہ های یوزرمین.....                     |
| ۲۰۳..... | ۹,۱۸ پیکر بندی پیمانہ پیکر بندی یوزرمین.....            |
| ۲۰۴..... | ۹,۱۹ خلاصه.....   |
| ۲۰۵..... | فصل دهم.....  |
| ۲۰۵..... | ترجمه پیمانہ ها (بومی سازی نرم افزار).....              |
| ۲۰۵..... | ۱۰,۱ نیازهای یک بومی سازی.....                          |
| ۲۱۰..... | ۱۰,۲ نگاهی به بومی سازی نرم افزار وبمین.....            |

---

|          |   |      |
|----------|---|------|
| ۲۱۳..... | مشکلات موجود در بومی سازی وبمین.....      | ۱۰,۳ |
| ۲۱۳..... | مکاتبات انجام شده با نگهدارنده وبمین..... | ۱۰,۴ |
| ۲۱۸..... | فصل یازدهم.....                           |      |
| ۲۱۸..... | لغت نامه.....                             |      |
| ۲۱۸..... | فارسی به انگلیسی.....                     | ۱۱,۱ |
| ۲۲۷..... | انگلیسی به فارسی.....                     | ۱۱,۲ |

## فصل اول

# مقدمه‌ای بر وب‌مین

در این فصل در مورد آن که وب‌مین چیست؟ چرا نوشته شده است؟ و چه انتظاراتی باید از این کتاب داشت؟ صحبت می‌شود.

### ۱,۱ وب‌مین چیست؟

وب‌مین نرم‌افزاری است که مدیریت سیستم لینوکس یا یونیکس را ساده می‌سازد. در حالت معمول شما باید به صورت دستی پرونده‌های پیکربندی را ویرایش نموده و سپس فرمانهای لازم را جهت ساختن حسابها، برپایی کارسازها یا مدیریت ارسال نامه الکترونیکی اجرا نمایید. وب‌مین به شما اجازه می‌دهد برای انجام این اعمال از یک واسط وب که کار با آن بسیار ساده است، استفاده نموده و تمام پرونده‌های پیکربندی مورد نیاز به صورت خودکار برای شما به‌روزرسانی می‌شوند. این روش باعث می‌شود مدیریت سیستم برای شما بسیار ساده شود. تعدادی از اعمالی که شما می‌توانید با استفاده از وب‌مین انجام دهید عبارتند از:

- ایجاد کردن، ویرایش کردن و حذف کردن حسابهای یونیکس بر روی سیستم.
  - صادر کردن پرونده‌ها و فهرستهای راهنما به سیستمهای دیگر با استفاده از قرارداد NFS.
  - برپا کردن سهمیه‌های دیسکت جهت کنترل کردن میزان فضایی که کاربران می‌توانند برای پرونده‌های خود استفاده نمایند.
  - نصب کردن، مشاهده کردن و حذف کردن بسته‌های نرم‌افزاری با قالب RPM و سایر قالبها.
  - تغییر دادن نشانی اینترنتی سیستم، تنظیمات DNS و پیکربندی مسیریابی.
  - برپا کردن یک دیواره آتش برای حفاظت از کامپیوتر خود یا میزبانهای یک شبکه داخلی LAN به هنگام دستیابی به اینترنت.
  - ساختن و پیکربندی وبهای مجازی برای کارساز وب آپاچی.
  - مدیریت پایگاه‌های داده، جدولها و حوزه‌ها در کارسازهای پایگاه داده PostgreSQL، MySQL
  - به اشتراک‌گذاری پرونده‌ها با سیستمهای ویندوز توسط پیکربندی سامبا.
- اینها تنها قسمتی از تواناییهای وب‌مین می‌باشد. وب‌مین به شما اجازه می‌دهد تقریباً تمام خدمات معمول و کارسازهای عمومی یونیکس را با استفاده از یک واسط ساده وب پیکربندی نمایید. به این وسیله این امکان برای شما ایجاد می‌شود که از خطاهای نحوی و سایر مشکلاتی که به هنگام ویرایش مستقیم پرونده‌های پیکربندی به‌وجود می‌آیند، جلوگیری نموده و قبل از اجرای عملیتهای ذاتاً خطرناک اخطار دریافت نمایید.
- به دلیل آن که وب‌مین از طریق یک مرورگر قابل دستیابی است، شما می‌توانید با استفاده از هر سیستمی که به شبکه شما متصل باشد، وارد آن شوید. این خصوصیت باعث می‌شود عملاً تفاوتی بین اجرای محلی و اجرای از راه‌دور آن نباشد و استفاده از آن بسیار ساده‌تر از سایر برنامه‌های گرافیکی پیکربندی بر روی شبکه باشد.
- وب‌مین براساس اصول پیمان‌گرایی طراحی شده است. به این معنی که هر عمل در یک پیمان‌ه قرار داده شده است که می‌تواند مستقل از سایر پیمان‌ه‌ها نصب و یا حذف شود. هرپیمان‌ه برای مدیریت مجموعه‌ای از خدمات یا کارسازها مانند کاربران یونیکس، کارساز وب آپاچی یا بسته‌های نرم‌افزاری، طراحی و آماده شده است.
- اگر شما تاکنون به صورت دستی سیستم خود را پیکربندی نموده‌اید، تمامی تنظیمات موجود توسط وب‌مین تشخیص داده می‌شوند. وب‌مین همیشه پرونده‌های استاندارد پیکربندی

را می‌خواند و مستقیماً آنها را تغییر می‌دهد. یعنی شما می‌توانید به راحتی وب‌مین را در کنار پیکربندی دستی و سایر نرم‌افزارهای پیکربندی، استفاده نمایید.

همانطور که در ادامه خواهیم دید، وب‌مین می‌تواند بر روی انواع مختلفی از یونیکسها مانند HPLUX، FreeBSD و Solaris اجرا شود. یکی از تواناییهای عمده آن در تعیین تفاوت‌های این سیستم عاملها با یکدیگر و یافتن راهی برای یکسان‌سازی واسط کاربر و سازگاری آن با سیستم عامل شما می‌باشد. یعنی این نرم‌افزار می‌تواند لایه‌های زیرین را از دید شما مخفی نموده و بدون توجه به نوع سیستم عامل یک واسط یکسان برای هر نوع سیستم عامل ارائه نماید.

وب‌مین به تنهایی مفید نمی‌باشد. زیرا تنها یک ابزار پیکربندی است. بنابراین شما باید برنامه‌هایی نصب شده داشته باشید تا وب‌مین بتواند نسبت به پیکربندی آنها اقدام نماید. برای مثال پیمانہ آپاچی نیاز دارد که کارساز وب آپاچی نصب شده باشد. خوشبختانه تمامی خدمات و کارسازهایی که توسط وب‌مین مدیریت می‌شوند در بیشتر توزیعات استاندارد لینوکس وجود دارند و یا می‌توانند به صورت رایگان بارگیری و نصب شوند.

## ۱.۲ چه کسانی باید از وب‌مین استفاده نمایند؟

وب‌مین برای استفاده تمامی کسانی که آشنایی مقدماتی با لینوکس دارند، اما از مشکلات و پیچیدگیهای مدیریت سیستمها اطلاع کافی ندارند، تهیه شده است. اگرچه وب‌مین می‌تواند کاربران یونیکس را بسازد و یا پیشکار Squid را مدیریت نماید، اما لازم است کاربر ابتدا اطلاعاتی در مورد حسابهای یونیکس و عملکرد Squid داشته باشد.

در این برنامه فرض شده است که شما آشنایی اولیه با مفاهیم شبکه‌های TCP/IP مانند نشانی اینترنتی، کارساز DNS و نام میزبان را دارید. همچنین فرض شده است که کاربر طرح‌بندی سیستم پرونده‌های یونیکس، مانند کاربران و گروه‌ها یعنی چه؟ پرونده‌های کاربر چیست و کجا قرار دارند؟ را درک نموده است. اگر شما از کارسازهایی مانند آپاچی یا Sendmail استفاده می‌کنید و قصد دارید با استفاده از وب‌مین آنها را مدیریت نمایید، ابتدا لازم است بدانید آنها چه کاری انجام می‌دهند و چه نوع پیکربندیهایی برای فعال کردن آنها لازم است.

وب‌مین با اجازه کامل از مدیر یونیکس (کاربر root) اجرا می‌شود. بنابراین می‌تواند تمامی پرونده‌های سیستم شما را ویرایش نموده و تمام فرمانهای را بر روی سیستم شما اجرا کند.

این نرم‌افزار توانایی حذف کردن یا غیرقابل اجرا کردن تمامی پرونده‌های موجود در سیستم شما را دارد. این توانایی زمانی مشکل‌ساز می‌شود که شما اقدام به پیکربندی پیمان‌های نماینده که اطلاعات کافی در مورد آن ندارید. اگرچه وب‌مین معمولاً قبل از اجرای عملیات ذاتاً خطرناک به شما اخطار می‌دهد، اما موارد بسیار زیادی برای آسیب رساندن وجود دارند که در مورد آنها اخطاری ارائه نمی‌شود.

اگرچه وب‌مین بر روی سیستم‌هایی که به اینترنت متصل نمی‌باشند نیز اجرا می‌شود، اما کارایی آن به‌هنگام استفاده در سیستم‌های متصل به شبکه است، بهتر دیده می‌شود. وب‌مین می‌تواند بسته‌های نرم‌افزاری جدید، پیمان‌های Perl یا نسخه‌های جدید وب‌مین را در صورت اتصال به شبکه، برای شما بارگیری نماید. یک اتصال دائمی سرعت بالا بهترین حالت است، اما یک اتصال شماره‌گیری نیز برای بسیاری از اهداف کافی است.

به دلیل آن که وب‌مین با مجوزهای root اجرا می‌شود، شما برای نصب کردن و اجرای آن باید به عنوان root وارد سیستم شوید. به همین دلیل در صورتی که تنها یک حساب معمولی یونیکس داشته باشید، نمی‌توانید از وب‌مین استفاده نمایید. بنابراین برای نصب و پیکربندی آن باید مدیر سیستم خود باشید.

اگر شما یک مدیر با تجربه سیستم‌های یونیکس هستید، وب‌مین نمی‌تواند برای شما مفید باشد. زیرا استفاده از آن معمولاً کندتر از ویرایش مستقیم پرونده‌ها یا اجرای فرمان‌های می‌باشد. با این حال افراد خبره نیز می‌توانند از آن جهت کنترل کردن نحو فرمان‌های و یا اجرای عملیات خودکار استفاده نمایند.

دستیابی به وب‌مین در سطوح مختلف برای افراد مختلف امکان‌پذیر می‌باشد، بنابراین یک مدیر خبره می‌تواند به افراد زیردست خود یک نمایندگی مطمئن ارائه نماید. برای مثال شما در نظر دارید که فردی خاص تنها توانایی مدیریت کارساز BIND DNS را داشته باشد و نه هیچ چیز دیگری، در حالیکه می‌خواهید شخصاً دستیابی کامل به سیستم و تمامی امکانات وب‌مین داشته باشید. امکان این نوع محدود کردن دستیابیها در وب‌مین وجود دارد.

### ۱.۳ چرا و چگونه وب‌مین توسعه داده شد؟

نرم‌افزار وب‌مین توسط Jamie Cameron طراحی و ساخته شده است. او این کار را در سال ۱۹۹۷ آغاز نمود و اولین نسخه آن در اکتبر همان سال منتشر شد (نسخه 0.1). از آن زمان

به بعد واسط گرافیکی، توانایی‌ها و ظاهر آن مرتباً تغییر نموده و کلیه کدها دوباره‌نویسی شده است. اما ایده اولیه یک ابزار مدیریتی مبتنی بر وب از اولین نسخه در آن حفظ شده است.

او زمانی این کار را آغاز کرد که مدیر یک سیستم DNS بود و زمان بسیاری جهت به‌روزرسانی پرونده‌های پیکربندی، به منظور اضافه کردن اطلاعات یک میزبان جدید، صرف کرد. برای انجام این عمل دو راه وجود داشت. اول این که اسم‌رمز کاربر root را در اختیار کاربران قرار دهد تا آنها شخصا نسبت به وارد کردن مشخصات سیستم‌های خود اقدام نمایند و یا آنکه خود شخصا اطلاعات را دریافت نموده و در سیستم DNS قرار دهد. به دلایل امنیتی و عدم آگاهی کاربران با مراحل لازم جهت اضافه کردن و ویرایش کردن حوزه‌ها و بازآغازی سیستم، روش اول عملی نبود. روش دوم نیز به زمان زیادی جهت انجام تغییرات توسط یک فرد نیاز داشت. راه حل ممکن ارائه یک واسط تحت وب و ارائه کلیه اطلاعات موجود در DNS و ایجاد امکان ویرایش و اضافه کردن اطلاعات پرونده‌ها بود. به این وسیله کاربران می‌توانستند به صورت ایمن به این صفحه دستیابی پیدا نموده و تغییرات لازم را اعمال نمایند.

مدیریت DNS فقط شروع کار بود. بعد از آن او به فکر افتاد که امکانات دیگری جهت ساده‌سازی مدیریت سیستم یونیکس ارائه کند. به همین دلیل شروع به طراحی و اضافه کردن توانایی‌های دیگر نمود و هر یک را در یک پیمانه قرار داد. پس از آن پیمانه‌هایی برای کاربران یونیکس، سامبا، سوارکردن سیستم پرونده‌ها، NFS و کارهای کرون ارائه کرد.

Cameron نام وب‌مین را برای نرم‌افزار خود برگزید و تصمیم گرفت امکان بارگیری آنها را برای همگان ایجاد کند و این تصمیم خود را به تعدادی از فهرست نامه‌ها<sup>۲</sup> اعلام نمود. بازخوردهای اولیه بسیار خوب بود. بنابراین او تصمیم گرفت نوشتن را ادامه دهد. در طول این سالها، سه بار واسط‌های گرافیکی آن تغییر کرد و تعداد پیمانه‌ها به ۸۳ عدد رسید و پشتیبانی از زبانهای غیرانگلیسی و همچنین کنترل دستیابی کامل‌تری به وب‌مین افزوده شد. امکان اجرای آن بر روی سیستم عامل‌های مختلف لینوکس و یونیکس ایجاد شد و توانایی‌های بسیاری تکمیل‌کننده آن گردید. دو توزیع MSC Linux و Caldera پشتیبانی مالی از پروژه را به عهده گرفتند و تعداد زیادی از کاربران نیز نوشتن کد، آماده کردن پیمانه‌ها، ترجمه و ارائه نظرات را به‌صورت داوطلبانه انجام می‌دهند. بیش از ۱۰۰ پیمانه توسط کاربران تهیه شده است که پس از نصب وب‌مین می‌توانید آنها را بارگیری نموده و نصب کنید.

## ۱,۴ این کتاب در مورد چیست؟

این کتاب به شما توضیح می‌دهد که چگونه وب‌مین را نصب نمایید؟ چگونه آن را پیکربندی نمایید؟ و چگونه تعدادی از خدمات را توسط آن پیکربندی و استفاده نمایید؟ در این کتاب توجه ما به پیمانیهایی می‌باشد که بیش از سایرین مورد استفاده قرار می‌گیرند. اگر چه هدف اصلی در این کتاب نصب و پیکربندی خود نرم‌افزار وب‌مین و ارائه تواناییهای آن می‌باشد. این کتاب بر اساس نصب و استفاده در Linux نوشته شده است، اما هر جا تفاوتی مابین توزیعات مختلف لینوکس و یونیکس وجود داشته باشد، توضیح داده خواهد شد. هر بخش این کتاب تقریباً مستقل از سایر بخشها بوده و نیازی به مطالعه متوالی آنها نمی‌باشد. البته مطالعه فصول ۱ و ۲ جهت نصب و راه اندازی وب‌مین ضروری می‌باشد.

## ۱,۵ چه کسی باید این کتاب را بخواند؟

این کتاب برای تمامی کسانی که از وب‌مین برای مدیریت سیستمهای لینوکس یا یونیکس خود استفاده می‌نمایند، مفید است. این کتاب برای افرادی تهیه شده است که آشنایی اولیه با فرمانهای و مفاهیم یونیکس داشته باشند (آنانکه نسبت به نصب لینوکس اقدام کرده و مدتی از آن استفاده نموده‌اند).

## ۱,۶ یکسان‌سازیهای استفاده شده در این کتاب

از علائم و استانداردهای زیر جهت درک بهتر مطالب در این کتاب استفاده شده است. از حروف ضخیم برای نمایش متونی که توسط وب‌مین ارائه می‌شوند، استفاده شده است. مانند پیامهای خطا، نام شمایلها، دگمه‌ها و برچسب حوزه‌ها. از قلم Fixed width برای نمایش فرمانهای، نام کاربران یونیکس، فهرستهای راهنما و پرونده‌ها استفاده شده است. همچنین برای نمایش محتویات پرونده‌های پیکربندی نیز از این قلم استفاده شده است.

درون داده‌های مثال که توسط کاربر وارد وب‌مین می‌شوند، فرمانهای مثال یا فهرستهای راهنما توسط حروف *خوبیبه* (Italic) نشان داده می‌شوند. به دلیل آنکه بسیاری از خوانندگان ممکن است از حالت انگلیسی وب‌مین استفاده نمایند، تمامی پیامها و کلیدهای مورد استفاده در وب‌مین به زبانهای فارسی و انگلیسی در متن آورده



---

شده‌اند. البته لازم به ذکر است که این کار تنها برای اولین استفاده از کلمه یا عبارت مورد نظر در این کتاب، انجام شده است و در دفعات بعد تنها معادل فارسی کلمه ذکر خواهد شد.

## فصل دوم

# نصب کردن و اولین ورود به وبمین

این فصل برای شما توضیح می‌دهد که چگونه وبمین مناسب با سیستم عامل خود را دریافت کرده و نصب نمایید. سپس مراحل لازم جهت اولین ورود به سیستم را به شما نشان خواهد داد.

### ۲,۱ بارگیری وبمین برای سیستم شما

آخرین نسخه وبمین همیشه از نشانی [www.webmin.com](http://www.webmin.com) قابل بارگیری است. در زمان نوشتن این کتاب آخرین نسخه 1.260 می‌باشد. اما نسخه‌های جدید مرتباً ارائه می‌شوند. تمام فرمانهای زیر برای نسخه 1.250 ارائه شده است. بنابراین اگر شما نسخه جدیدتری دریافت کرده‌اید، باید به جای عدد 1.250 شماره نسخه خود را در فرمانهای قرار دهید.

تعدادی از توزیعهای لینوکس مانند Caldera و Mandrake وبمین را در مجموعه نرم‌افزارهای استاندارد خود قرار داده‌اند بنابراین ممکن است هم‌اکنون وبمین بر روی سیستم

شما نصب شده باشد. نسخه‌ای که همراه این توزیعات می‌باشد، احتمالاً آخرین نسخه قابل بارگیری از طریق اینترنت نیست. اگر شما از نسخه‌ای که در اختیارتان قرار دارد، راضی هستید، می‌توانید از این فصل صرف‌نظر نمایید.

توزیعات دیگر لینوکس مانند Gentoo و Debian این امکان را به وجود آورده‌اند که وبمین به صورت خودکار بارگیری و نصب شود. در Debian فرمان `apt - get install webmin` باعث می‌شود آخرین نسخه وبمین که در مخزن شرکت Debian Apt وجود دارد، بارگیری و نصب شود. این نسخه ممکن است قدیمی‌تر از آخرین نسخه منتشر شده در وبگاه وبمین باشد. بنابراین شما می‌توانید به جای اجرای فرمان ذکر شده، وبمین را از نشانی فوق بارگیری کنید. در لینوکس Gentoo فرمان `emerge webmin` منجر به نصب شدن آخرین نسخه وبمین موجود در مخزن نرم‌افزارهای Gentoo می‌شود که معمولاً با آخرین نسخه انتشار یافته از وبمین یکسان است.

اگر شما قصد ارتقا نسخه قدیمی وبمین را دارید، مراحل کار کاملاً مانند نصب اولیه آن می‌باشد. تنها تفاوت آن این است که پیکربندی‌هایی را که برای وبمین یا کارسازهایی مانند آپاچی یا Sendmail انجام داده‌اید، کاملاً حفظ می‌شوند.

اگرچه وبمین بسیاری از توزیعات لینوکس را پشتیبانی می‌کند، اما متأسفانه نمی‌تواند تمامی آنها را پشتیبانی کند. زیرا برای انجام عملیات‌های خود نیاز به پرونده‌های پیکربندی دارد که در نسخه‌های مختلف درمکانها و با قالبهای مختلف نگهداری می‌شوند. برای مشاهده فهرست کاملی از سیستم عامل‌های قابل پشتیبانی، به نشانی [www.webmin.com/support.html](http://www.webmin.com/support.html) مراجعه نمایید. اگر سیستم عامل شما در این فهرست وجود ندارد، شما نمی‌توانید از وبمین استفاده کنید.

قبل از بارگیری وبمین برای نصب بر روی سیستم خود، شما باید یک قالب بسته جهت بارگیری انتخاب نمایید. قالبهای موجود عبارتند از:

۱. RPM: اگر سیستم شما MSC Linux, Caldera, Mandrake, SOSE, RedHat یا هر توزیع دیگری است که از قالب بسته RPM پشتیبانی می‌نماید، بسته‌های RPM بهترین گزینه برای شما می‌باشند.

۲. tar.gz: نسخه tar.gz وبمین بر روی هر سیستم عاملی کار می‌کند. اما نصب کردن آن از نصب کردن بسته‌های RPM و Solaris سخت‌تر است.

۳. بسته Solaris: اگر شما از Solaris بر روی Spare یا خانواده X86 استفاده می‌نمایید، این قالب برای شما تهیه شده است.  
در ادامه فرمانهای لازم جهت نصب کردن هر یک از انواع بسته‌ها را مشاهده خواهید کرد.

## ۲,۲ نصب کردن بسته‌های RPM

در گوشه سمت راست بالای تمامی صفحات وب‌گاه وبمین، یک پیوند برای بسته‌های RPM وجود دارد. درنشانی [www.webmin.com/download.html](http://www.webmin.com/download.html) نیز یک پیوند به این قالب وجود دارد. پس از بارگیری آن شما دارای پرونده‌ای با نام مشابه `webmin-1.260-1.noarch.rpm` خواهید بود. جهت نصب کردن آن فرمان زیر را اجرا نمایید.

```
rpm -U webmin-1.260-1.noarch.rpm
```

نصب RPM تنها در صورتی که Perl نصب نشده باشد و یا آنکه وبمین نتواند سیستم عامل شما را شناسایی کند با شکست مواجه خواهد شد. در صورتی که این اتفاق رخ دهد و سیستم عامل شما در لیست سیستم عاملهای پشتیبانی شونده وجود دارد، شما باید از قالب `tar.gz` به جای RPM استفاده نمایید، زیرا توزیعات مختلف لینوکس کمی با هم متفاوت می‌باشند و وبمین برای نصب خودکار نیازمند تشخیص کامل توزیع سیستم عامل و نسخه آن می‌باشد. این عدم موفقیت در صورت آسیب دیدن پرونده‌ای که حاوی نام توزیع و نسخه می‌باشد (مثلاً `/etc/issue`) به وجود می‌آید.

فرض کنید RPM با موفقیت نصب شده است. شما باید بتوانید بلافاصله وارد وبمین شوید. یک مرورگر وب باز کنید. در صورتی که جهت وارد شدن به وبمین از همان سیستمی استفاده می‌کنید که وبمین بر روی آن نصب شده است، در قسمت URL مرورگر `http://localhost:10000/` را وارد نمایید. در غیراینصورت در قسمت URL مرورگر `http://your-system-host-name:10000/` را وارد نمایید. در هر صورت یک صفحه مانند شکل ۲-۱ ظاهر می‌شود و از شما اسم رمز را می‌گیرد.

### شکل ۱-۲

شما باید بتوانید به عنوان root وارد سیستم وبمین شوید. برای این کار از اسم رمز کاربر root متعلق به سیستم عامل خود استفاده نمایید. برای تغییر دادن اسم رمز می‌توانید از فرمان خطی passwd و یا پیمانه کاربران و گروه‌ها استفاده نمایید که هر دو باعث تغییر یافتن اسم رمز می‌شوند.

در صورتی که کتابخانه OpenSSL و پیمانه Perl با عنوان Net::SSLeay بر روی سیستم شما نصب شده باشند، وبمین به صورت خودکار در حالت SSL آغاز خواهد شد. این به معنی آن است که در ابتدای نشانی‌هایی که در URL نوشته می‌شود به جای http:// باید از https:// جهت اتصال به وبمین استفاده شود. در صورتی که از http:// در حالت SSL استفاده شود، صفحه‌ای ارائه می‌شود که حاوی یک پیوند به نشانی https:// خواهد بود. شما می‌توانید آن را جهت ورود به وبمین دنبال کنید.

### ۲,۳ نصب کردن بسته tar.gz

در گوشه سمت راست بالای تمام صفحات وبگاه وبمین یک پیوند به بسته tar.gz وجود دارد. یک پیوند نیز در نشانی [www.webmin.com/download.html](http://www.webmin.com/download.html) وجود دارد. پس از بارگیری آن از نشانی‌های گفته شده، شما بر روی سیستم خود پرونده‌ای با نام `webmin-1.260-1.tar.gz` یا مشابه با آن خواهید داشت. جهت نصب کردن آن مراحل زیر را باید طی کنید.

۱. به عنوان کاربر root وارد سیستم شوید.

۲. یک فهرست‌راهنما در جایی که می‌خواهید وبمین نصب شود، انتخاب کنید. این فهرست‌راهنما معمولاً `/usr/local` می‌باشد، هرچند می‌توان از `/opt` و سایر فهرست‌های‌راهنما نیز استفاده کرد. در مجموعه فرمانهای زیر از فهرست‌راهنمای `/usr/local` استفاده شده است

۳. پرونده `webmin-1.260-1.tar.gz` را در فهرست‌راهنمای `/usr/local` رونویسی کنید. سپس فرمانهای زیر را جهت بازکردن و استخراج پرونده `tar.gz` اجرا کرده و در مرحله بعد، دست‌نوشته برپاکنده را اجرا کنید.

```
cd /usr/local
gunzip webmin-1.260-1.tar.gz
tar xf webmin-1.260-1.tar
cd webmin-1.260-1
./setup.sh
```

پس از اجرای `Setup.sh` سئوالاتی جهت کنترل مراحل نصب از شما پرسیده می‌شود، سئوالات و معانی آنها عبارت است از:

- **Config file directory [/etc/webmin]**: این نشانی فهرست‌راهنمایی است که وبمین کلیه پرونده‌های پیکربندی خود را در آن نگهداری می‌کند. بهتر است برای پذیرش این مسیر پیش‌گزیده کلید `Enter` را فشار دهید. اگر این فهرست‌راهنما به دلیل آن که شما درحال ارتقا دادن وبمین هستید، از قبل وجود داشته باشد، تنها سئوالی است که بدون توجه به جواب آن پرسیده شده است و تاثیری در مراحل نصب وبمین ندارد

- **Log file directory [var/webmin]**: این فهرست‌راهنمایی است که در آن پرونده‌های ثبت وبمین و شناسه پردازشها، ذخیره خواهد شد. با فشار دادن دکمه `Enter` این فهرست‌راهنمای پیش‌گزیده را بپذیرد.

- **Full path to perl**: نشانی محل قرارگیری پرونده اجرایی `perl` بر روی سیستم شما می‌باشد. اگر نشانی این پرونده `/usr/bin/perl` یا `/usr/local/bin/perl` باشد، می‌توانید تنها کلید `Enter` را فشار دهید. درغیراین‌صورت لازم است مسیر کامل مفسر `perl` را وارد نمایید.

- **Operating system**: این سئوال در صورتی که وبمین نتواند به صورت خودکار توزیع سیستم عامل شما را تعیین نماید، پرسیده می‌شود. شما باید شماره سیستم عامل خود را براساس فهرستی که قبل از سئوال نشان داده شده است وارد نمایید.

• **Version:** مانند سئوال گذشته تنها در صورتی که وبمین نتواند به صورت خودکار نسخه سیستم عامل شما را تشخیص دهد، پرسیده خواهد شد. مجدداً شما باید عدد مربوط به نسخه سیستم عامل خود را بر اساس فهرست ارائه شده قبل از سئوال وارد نمایید.

• **Web server port (default 10000):** درگاه Httpی است که وبمین به آن گوش می‌دهد. بهتر است مقدار پیش‌گزیده را بپذیرید، مگر آن که کارساز دیگری بر روی این درگاه فعال باشد.

• **Login name (default admin):** این سئوال برای تعیین کردن شناسه‌ای که شما با آن وارد وبمین می‌شوید، ارائه می‌شود. Admin، یک شناسه پیش‌گزیده است، اما از هر شناسه دیگری نیز می‌توان استفاده نمود. در صورتی که مایل به تغییر دادن آن نمی‌باشید، کلید Enter را فشار دهید.

• **Login password:** این سوال جهت مشخص کردن اسم‌رمزی که همراه با اسم‌کاربر باید وارد شود، مطرح می‌شود. برای آنکه سیستم مطمئن شود مشکل و خطایی در وارد کردن اسم‌رمز رخ نداده است، شما باید جواب این سئوال را دوبار وارد کنید.

• **Use SSL (y/n):** این سئوال تنها در صورتی که شما Net::SSL و openssl را نصب کرده باشید، پرسیده می‌شود. در فصل سوم "ایمن کردن کارساز وبمین" به تفصیل در مورد آن صحبت خواهد شد. اگر شما y را وارد نمایید، از قرارداد SSL برای ورود به وبمین استفاده می‌شود. اگر n را وارد کنید در آینده می‌توانید به حالت SSL تغییر روش دهید.

• **Start webmin at boot time (y/n):** این سئوال کنترل می‌نماید که آیا به هنگام راه‌اندازی شدن سیستم شما، وبمین نیز آغاز شود؟ در این حالت دیگر نیازی به راه‌اندازی دستی وبمین نیست. چنانچه مایل هستید که به هنگام راه‌اندازی سیستم، وبمین نیز آغاز گردد، y را وارد نمایید و در غیر این صورت n را به عنوان پاسخ سئوال وارد کنید.

بعد از پاسخ دادن به کلیه سوالات، پردازش نصب کردن به پایان رسیده و پیامی حاوی URLی که شما باید جهت ورود به وبمین از آن استفاده کنید، نشان داده خواهد شد. در صورتی که به هر دلیل، بخواهید پرونده قدیمی webmin-1.260-1.tar.gz را حذف نمایید، مشکلی ایجاد نمی‌شود، اما از حذف کردن فهرست‌راهنمای webmin 1.260-1 /usr/local/ که به هنگام استخراج کردن پرونده‌ها از پرونده tar ساخته شده است، خودداری فرمائید. این فهرست‌راهنما شامل تمامی دست‌نوشته‌هایی است که وبمین برای اجراهای خود نیاز دارد.

حال بسته کاملاً نصب شده است و می‌توانید یک مرورگر وب باز کنید. در صورتی که جهت وارد شدن به وبمین از همان سیستمی استفاده می‌کنید که وبمین بر روی آن نصب شده است، در قسمت URL مرورگر `http://localhost:10000/` را بنویسید. در غیر این صورت در قسمت URL مرورگر `http://your-system-host-name:10000/` را وارد نمایید. در هر صورت یک صفحه مانند شکل ۲-۱ ظاهر می‌شود و از شما اسم رمز را می‌گیرد. برای ورود به وبمین از اسم کاربر و اسم رمزی که در پاسخ به سئوالات Login name و Login password تعیین نمودید، استفاده کنید.

اگر به سئوال use SSL جواب مثبت داده‌اید به جای `http://` از `https://` استفاده کنید. اگر وبمین در حالیکه در حالت SSL است، یک اتصال غیر-SSL تشخیص دهد، یک صفحه ظاهر خواهد شد که در آن یک پیوند به URL صحیح دیده می‌شود.

## ۲.۴ نصب کردن بسته solaris

نسخه solaris وبمین تنها از نشانی `www.webmin.com/download.html` قابل بارگیری می‌باشد. پس از بارگیری آن بر روی سیستم خود پرونده‌ای با نام `webmin-1.260-1.pkg.gz` یا مشابه آن خواهید داشت. برای نصب کردن آن به‌عنوان کاربر `root` وارد سیستم شده و فرمانهای زیر را به ترتیب اجرا نمایید.

```
gunzip webmin-1.260-1.pkg.gz
pkgadd -d webmin-1.260-1.pkg.gz WSwebmin
```

نصب کردن این بسته در صورتی که شما دارای وبمین نصب شده باشید و یا آن که `perl` اجرایی شما در نشانی `/usr/local/bin/perl` قرار نداشته باشد با شکست مواجه خواهد شد. اگر شما دارای `perl` اجرایی در مسیری غیر از مسیر فوق هستید، لازم است یک پیوند نمادین به محل اصلی آن در نشانی فوق ایجاد نمایید.

فرض کنید بسته solaris با موفقیت بر روی سیستم شما نصب شده باشد. شما باید بتوانید مستقیماً وارد وبمین شوید. یک مرورگر وب باز کنید. در صورتی که جهت وارد شدن به وبمین از همان سیستمی استفاده می‌کنید که وبمین بر روی آن نصب شده است، در قسمت URL مرورگر `http://localhost:10000/` را بنویسید. در غیر این صورت در قسمت URL مرورگر `http://your-system-host-name:10000/` را وارد نمایید. در هر صورت یک صفحه مانند شکل ۲-۱ ظاهر می‌شود و از شما اسم رمز را می‌گیرد. در صورتی که از اسم کاربر `root` استفاده می‌کنید باید اسم رمز مربوط به این کاربر در سیستم عامل را وارد نمایید. اگر شما اسم رمز



مربوط به root سیستم را تغییر دهید، اسم رمز مربوط به root وبمین تغییر نخواهد کرد. زیرا وبمین هنگام نصب شدن یک رونوشت از پرونده `/etc/shadow` برای خود تهیه می‌کند.



شکل ۲-۲ ب

## ۲.۵ عزل کردن وبمین

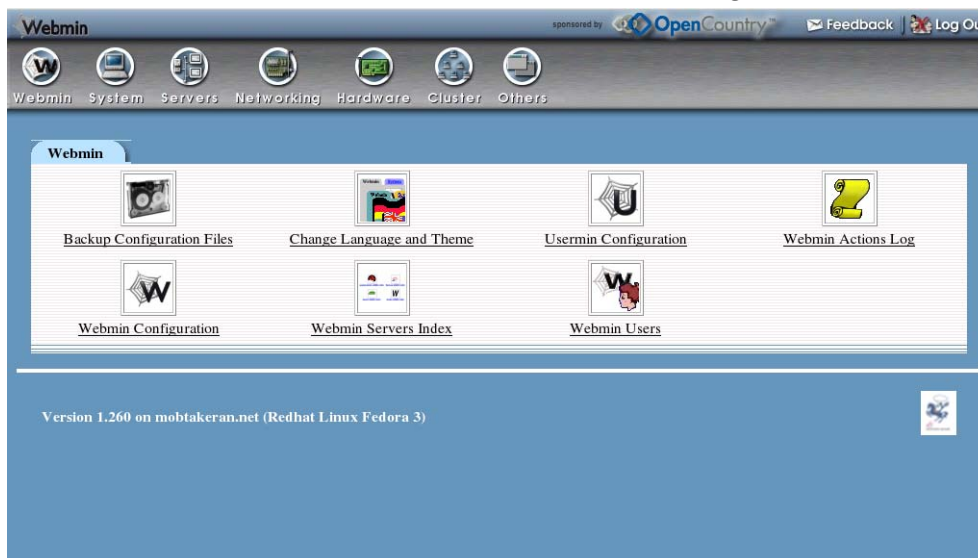
اگر به هر دلیلی تصمیم گرفتید نرم‌افزار وبمین را از سیستم خود عزل نمایید، کافی است به عنوان کاربر root وارد سیستم شده و فرمان زیر را اجرا کنید:

```
/etc/webmin/uninstall.sh
```

بعد از اجرای این فرمان سیستم از شما سؤال می‌کند که آیا مطمئن هستید قصد دارید وبمین را عزل نمایید؟ اگر جواب شما مثبت باشد این فرمان تمامی دست‌نوشته‌ها و فهرستهای راهنمای وبمین را از سیستم شما حذف خواهد کرد. این به معنی آن است که تمامی پیکربندی‌هایی که برای وبمین انجام داده‌اید، مانند کنترل دستیابی IP، تغییر چهره‌ها یا ساختن کاربران جدید برای وبمین حذف خواهند شد. اما به پیکربندی‌هایی که برای سایر کارسازها و خدمات انجام داده‌اید، هرچند توسط وبمین صورت گرفته باشد، آسیبی نخواهد رسید.

## ۲.۶ ورود به وبمین با استفاده از مرورگرهای گرافیکی

فرض کنید پردازشهای نصب کردن و ورود به سیستم با موفقیت انجام شده است. حال مرورگر شما باید صفحه اصلی وبمین را که حاوی طبقه‌بندیهای انتخاب شده وبمین می‌باشد نشان دهد (مانند شکل ۲-ج).



شکل ۲-ج

شما می‌توانید با استفاده از فشار دادن بر روی شمایلهای بالای صفحه مانند سیستم (System)، سایرین (Others) و کارسازها (Servers)، به سایر طبقه‌بندیها تغییر مسیر دهید. هر پیمانه، جزئی از یک طبقه‌بندی است و با وارد شدن به هر طبقه‌بندی، فهرستی از پیمانه‌های آن در بدنه صفحه وبمین دیده می‌شود. هر پیمانه شامل یک شمایل است که برای ورود به آن باید بر روی آن شمایل فشار داد.

برای خروج از وبمین تنها لازم است، بر روی پیوند **logout** در گوشه سمت راست بالای هر صفحه فشار آورد. برای ارسال بازخورد به نویسنده (Jamie Cameron)، بر روی پیوند **feedback** در کنار پیوند خروج از سیستم، فشار دهید. برای مشاهده وب‌گاه وبمین، به نشانی [www.webmin.com](http://www.webmin.com) بر روی آرم وبمین در گوشه سمت چپ بالای هر صفحه فشار دهید.

چنانچه شما از چهره‌های دیگر وبمین استفاده نمایید، ممکن است واسط کاربر به صورت متفاوتی بر روی صفحه نشان داده شود. تعدادی از نسخه‌های وبمین که به همراه توزیعات مختلف لینوکس ارائه می‌شوند، به صورت پیش‌گزیده از چهره‌های متفاوتی با آن چه در شکل

۲-ج دیده شد، استفاده می‌کنند، مانند نسخه‌های همراه Caldera و Mandrake. در هر صورت پنجره اصلی طبقه‌بندیها و پیمانه‌ها را نشان می‌دهد هر چند ممکن است از اندازه‌ها و شمایل‌های متفاوت استفاده نماید. تمامی عکسهای ارائه شده در این کتاب بر اساس چهره پیش‌گزیده وبمین تهیه شده است.

در ادامه، روش تغییر چهره‌ها را توضیح خواهیم داد.

تمام پیمانه‌های وب، جهت ساده‌تر شدن کار با آنها، دارای طرح‌بندی یکسان در واسط کاربر می‌باشند. زمانی که شما بر روی شمایل یک پیمانه در صفحه اصلی وبمین فشار می‌دهید، صفحه اصلی پیمانه نمایش داده می‌شود.

در بالای تمامی صفحات وبمین شمایل طبقه‌بندیها دیده می‌شود. بنابراین شما به راحتی می‌توانید از یک طبقه‌بندی به طبقه‌بندی دیگر تغییر مکان دهید. در زیر این شمایل، پیوندهایی برای راهنما (Help)، پیکربندی پیمانه (Module Config) و جستجوی مستندات (Search Docs) دیده می‌شود. این پیوندها در تمامی پیمانه‌ها، دیده نمی‌شوند، اما در صورت وجود، معنی آنها در همه جا یکسان است.

**راهنما:** این پیوند یک پنجره بالاپر که یک دید کلی نسبت به پیمانه و گزینه‌های موجود در صفحه اصلی است باز می‌کند.

**پیکربندی پیمانه:** این پیوند یک برگه که شامل گزینه‌های قابل پیکربندی برای پیمانه جاری است را نمایش می‌دهد. هر پیمانه گزینه‌های خاص خود را دارد اما واسط یکسانی برای ویرایش آنها در نظر گرفته شده است. در بسیاری از موارد برای استفاده معمولی از یک پیمانه، شما نیازی به تغییر دادن این گزینه‌ها ندارید.

**جستجوی مستندات:** این پیوند فهرستی از صفحات man یونیکس، مستندات بسته‌ها، پرونده‌های HOWTO و وبگاه‌های وابسته به کارساز یا برنامه‌ای که توسط این پیمانه پیکربندی می‌شود را نشان می‌دهد. این توضیحات برای داشتن درک بهتری از عملکرد پیمانه و فرمانهایی که وبمین از آنها برای پیکربندی استفاده می‌نماید، مفید می‌باشند.

تمام صفحات زیرمجموعه صفحه اول نیز دارای طرح‌بندی یکسانی می‌باشند. در ذیل شمایل‌های مربوط به طبقه‌بندی، پیوندی با نام **نمایه پیمانه (Module Index)** وجود دارد که همیشه شما را به صفحه اصلی پیمانه منتقل می‌کند. این پیوند، بر روی کلیه صفحات تمام پیمانه دیده می‌شود. در کنار آن پیوند دیگری به نام **راهنما (Help)** وجود دارد که یک پنجره بالاپر حاوی اطلاعاتی در مورد پنجره فعلی، به شما نشان خواهد داد. به دلیل آن که تمامی صفحات

دارای راهنمای برخط<sup>۳</sup> نیستند، این پیوند در تمام صفحات دیده نمی‌شود. بالاخره در پائین صفحه، پیوندی وجود دارد که با کلمه **بازگشت به (Return to)** آغاز شده و باعث می‌شود شما در سلسله مراتب صفحات یک پیمانه، یک مرحله به عقب بازگردید.

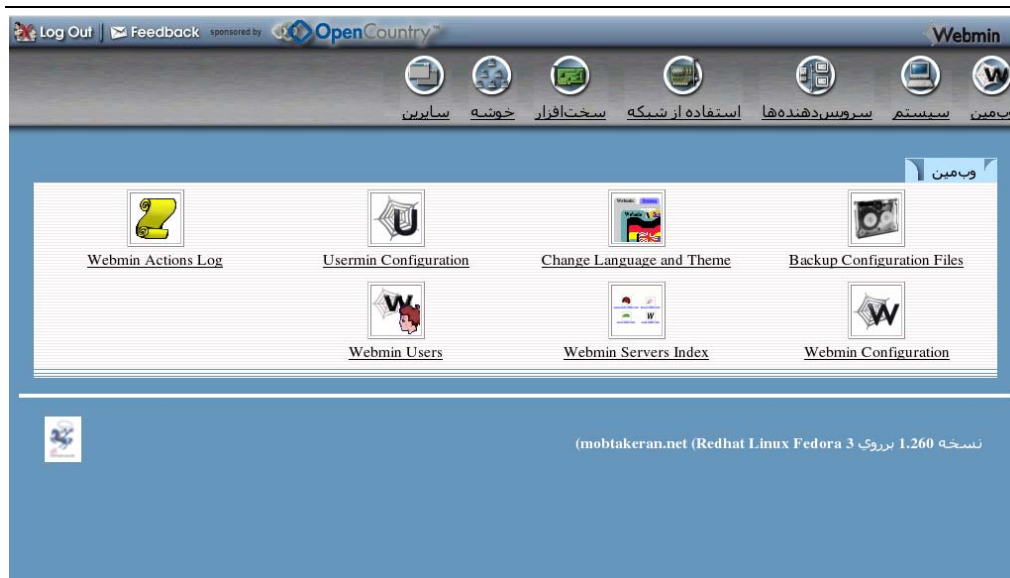
## ۲,۷ فارسی کردن نمایش وبمین

قبل از هر کار دیگری لازم است ابتدا محیط نمایشی وبمین را فارسی نمایید. زیرا تمامی عکسها و توضیحات بعدی این کتاب در محیط فارسی ارائه شده است.

### شکل ۲-۲

برای فارسی کردن وبمین بر روی **Change language and theme** در صفحه اصلی وبمین فشار دهید تا پنجره‌ای مانند شکل ۲-۲ باز شود.

در حوزه **Webmin UI Language**، **Persian(FA)** را انتخاب کرده و گزینه **Personal Choice** را انتخاب کنید. سپس کلید **Make Change** را فشار دهید تا تغییرات اعمال شود. سپس بر روی طبقه‌بندی **وبمین (Webmin)** در بالای صفحه فشار دهید تا پنجره اصلی وبمین که اکنون فارسی شده است، نمایش داده شود. نمونه فارسی این پنجره در شکل ۲-۵ دیده می‌شود.



## شکل ۲-۲

### ۲.۸ ورود به وبمین با استفاده از مرورگرهای متنی

در بعضی از موارد لازم و حتی ضروری است که برای مدیریت سیستم خود بدون استفاده از واسط گرافیکی کاربر از فرمان‌های خطی استفاده نمایید. وبمین پیش‌بینی چنین حالتی را نموده است. برای این منظور از یک مرورگر متنی مانند Lynx استفاده کنید. هر کسی می‌تواند با استفاده از lynx وارد سیستم شده و از بیشتر پیمانه‌های وبمین مانند یک مرورگر گرافیکی استفاده نماید. ورود به سیستم در حالت معمول و استاندارد و با استفاده از این مرورگر هیچ تفاوتی با مرورگرهای گرافیکی که از قرارداد HTTP در احرازهویت استفاده می‌کنند، ندارد. اما چنانچه از خصوصیات اضافی HTTP استفاده شود، کمی فرق می‌کند. Lynx اطلاعات احرازهویت خود را توسط یک فرمان به هنگام اجرا شدن دریافت می‌کند.

```
[root@mobtakeran ~]# lynx -auth root:passwd http://mobtakeran.net:10000
```

زمانی که شما قصد دارید از مرورگرهای متنی استفاده نمایید، به احتمال زیاد تصمیم می‌گیرید که از چهره دیگری به جز چهره پیش‌گزیده Msc.linux استفاده نمایید. چهره قدیمی Swell از شمایلها و جدولهای ساده‌تری در صفحات استفاده می‌کند، که به Lynx و سایر مرورگرهای متنی اجازه می‌دهد به‌طور کارتر و بهتری نسبت به نمایش آنها اقدام نمایند. چهره Msc.linux به دلیل آن که برای مرورگرهای گرافیکی طراحی شده است، از طرح بندی پیچیده‌ای

استفاده می‌کند به همین دلیل مرورگرهای متنی، نمی‌توانند بسیاری از قسمت‌های آن را نشان دهند.

یکی دیگر از محدودیت‌های استفاده از مرورگرهای متنی عدم پشتیبانی خوب و کامل آنها از حالت SSL است. این به معنی آن است که به هنگام استفاده از مرورگرهای متنی باید از کارساز وبمین، بدون رمزگذاری استفاده نمود. البته از روش‌های دیگری جهت تضمین امنیت می‌توان استفاده کرد. امن کردن وبمین در فصل آینده به‌طور کامل و با جزئیات توضیح داده خواهد شد.

وبمین از پیمان‌های مجزایی تشکیل شده است که هر یک به شما اجازه می‌دهند، بخشی از سیستم خود را مدیریت نمایید. پیمان‌هایی که بعد از ورود به وبمین مشاهده می‌شوند، در صورتی که از Lynx برای ورود به وبمین استفاده شود، ظاهر این پیمان‌ها بسیار ساده و زیباست به شرط آن که از چهره‌های اضافی وبمین استفاده کنید. در شکل ۲-و نمونه‌ای از این صفحات دیده می‌شود.

```

root@mobtakeran:~
File Edit View Terminal Tabs Help
Webmin 1.260 on mobtakeran.net (Redhat Linux Fedora 3)
Webmin 1.260 on mobtakeran.net (Redhat Linux Fedora 3) Home Page
Feedback..
Version 1.260 on mobtakeran.net (Redhat Linux Fedora 3)
-----
Webmin System Servers Networking Hardware Cluster Others
Backup Configuration Files
Change Language and Theme
Usermin Configuration
Webmin Actions Log
Webmin Configuration
Webmin Servers Index
Webmin Users
-----
Logout
Commands: Use arrow keys to move, '?' for help, 'q' to quit, '<-' to go back.
Arrow keys: Up and Down to move. Right to follow a link; Left to go back.
H)elp O)ptions P)rint G)o M)ain screen Q)uit /=search [delete]=history list

```

شکل ۲-و

چنانچه از چهره Msc.linux در Lynx استفاده نمایید، بسیاری از پیوندها غیرفعال می‌شوند. زیرا این چهره برای مرورگرهای گرافیکی طراحی شده است که ساختار عملکرد آنها با مرورگرهای متنی بسیار متفاوت است. بنابراین قبل از استفاده از مرورگرهای متنی، همیشه چهره وبمین خود را به یک چهره ساده و طراحی شده برای مرورگرهای متنی تغییر دهید. بهترین چهره‌ای که به هنگام استفاده از مرورگرهای متنی می‌توان از آن استفاده کرد، Swell technology است. استفاده از Msc.linux در مواردی که از شبکه‌های Wan استفاده می‌کنید، توصیه نمی‌شود. زیرا اندازه شمایلها و عکسها باعث می‌شود حتی در سریعترین شبکه‌ها نیز سرعت دستیابی به سیستم کاهش یابد.

یکی از مشکلات مرورگرهای متنی عدم پشتیبانی از UTF-8 می‌باشد. به دلیل آنکه در فارسی‌سازی وبمین از این نوع کدگذاری استفاده شده است، بنابراین در محیط فارسی امکان استفاده از این نوع مرورگر نمی‌باشد. چنانچه از این مرورگرها در محیط فارسی استفاده نمایید، صفحه‌ای مشابه با شکل ۲-۲ مشاهده خواهید کرد.

```

root@mobtakeran:~
File Edit View Terminal Tabs Help
  1.260 mobtakeran.net (Redhat Linux Fedo..
  1.260 mobtakeran.net (Redhat Linux Fedora 3)
  1.260 mobtakeran.net (Redhat Linux Fedora 3)

Backup Configuration Files
Change Language and Theme
Usermin Configuration
Webmin Actions Log
Webmin Configuration
Webmin Servers Index
Webmin Users

Commands: Use arrow keys to move, '?' for help, 'q' to quit, '<' to go back.
Arrow keys: Up and Down to move. Right to follow a link; Left to go back.
H)elp O)ptions P)rint G)o M)ain screen Q)uit /=search [delete]=history list
  
```

شکل ۲-۲

## ۲,۹ تغییر اسم رمز وبمین از طریق خط فرمان

در حالت عمومی زمانی که وبمین نصب شد تمامی پیکربندیهای وبمین از طریق خود آن قابل انجام می‌باشد. اما به هر حال مواقعی پیش می‌آید که نمی‌توان وارد وبمین شد. یک نمونه از این مشکلات زمانی است که شما اسم رمز سرپرست وبمین را فراموش کرده باشید. اگر شما توانایی دستیابی به سیستم به عنوان کاربر root را داشته باشید می‌توانید از پرونده `changePASS.pl` که در فهرست راهنمایی قرار دارد که سایر پرونده‌های اجرایی وبمین قرار گرفته‌اند، استفاده کنید. برای مثال اگر فهرست راهنمای وبمین در `/etc/webmin` باشد، می‌توانید از فرمان زیر جهت تغییر دادن اسم رمز کاربر root مربوط به وبمین استفاده کنید:

```
اسم رمز جدید root /etc/webmin /changePASS.pl
```

در فرمان ارائه شده، اولین گزینه محل قرارگیری پرونده‌های پیکربندی وبمین و دومین گزینه نام کاربری است که قصد دارید اسم رمز او را تغییر دهید. گزینه سوم اسم رمز جدید کاربر می‌باشد. توجه داشته باشید این دست‌نوشته تنها در صورتی که شما به عنوان کاربر root وارد سیستم شده باشید اجرا می‌شود و می‌تواند اسم رمز هر کاربر وبمین را تغییر دهد.

## ۲,۱۰ تغییر دادن درگاه وبمین از طریق خط فرمان

مشکل بعدی که معمولاً بعد از نصب کردن وبمین ممکن است رخ دهد آن است که یک دیواره آتش از دستیابی شما به وبمین از طریق یک شبکه WAN بر روی درگاه پیش‌گزیده جلوگیری نماید. در این صورت شما باید با سرپرست دیواره آتش گفتگو نموده و از او بخواهید درگاه ۱۰۰۰۰ را باز نماید و اگر امکان آن وجود ندارد، درگاهی را برای استفاده شما تعیین کند.

تغییر دادن درگاه وبمین بعد از نصب شدن آن بسیار ساده می‌باشد. شما می‌توانید به سادگی پرونده `miniserv.conf` را از فهرست راهنمای `/etc/webmon` یا هر فهرست راهنمای دیگری که وبمین را در آنجا نصب کرده‌اید (مانند `/usr/local/webmin/etc` یا `/opt/webmin/etc`) باز کرده و ویرایش نمایید. در این پرونده یک خط که در آن کلمه `portdirective` وجود دارد، دیده می‌شود. عدد مقابل این خط را به درگاه مورد نظر خود تغییر دهید و سپس کارساز وبمین را بازآغازی کنید.



## ۲,۱۱ بازآغازی وبمین از طریق خط فرمان

بازآغازی کارساز وبمین هرگاه که در پرونده `miniserv.conf` تغییری ایجاد نمایید، ضروری است. تعدادی از سیستم عاملها از روش استاندارد جهت ایستادن، آغاز کردن و بازآغازی خدمات استفاده می‌کنند که وبمین نیز از آنها پشتیبانی می‌کند. با این وجود تمامی نسخه‌های وبمین، بر روی تمامی سیستم عاملها دارای دست‌نوشته‌هایی در فهرست‌راهنمای اصلی وبمین می‌باشند که می‌توان از آنها برای آغاز کردن، ایستادن یا بازآغازی وبمین استفاده نمود.

بازآغازی وبمین متناسب با نوع سیستم عامل می‌تواند به روشهای مختلفی انجام شود. برای مثال در سیستم عامل RedHat و مشتقات آن می‌توان از فرمانهای زیر جهت بازآغازی وبمین استفاده نمود.

```
[root@delilah /root]# /sbin/service webmin stop
[root@delilah /root]# /sbin/service webmin start
```

اگر سیستم عامل شما از ابزارهای استاندارد مدیریت خدمات مانند فرمان `Service` برخوردار نباشد، می‌توانید از دست‌نوشته‌های استاندارد وبمین که در فهرست‌راهنمای که کلیه پرونده‌های پیکربندی وبمین نگهداری می‌شوند، استفاده کنید.

```
[root@delilah /root]# /etc/webmin/stop; /etc/webmin/start
```

## ۲,۱۲ خلاصه

بعد از خواندن این فصل شما باید طریقه بارگیری، نصب کردن، ورود به سیستم وبمین (برای اولین ورود به سیستم) و ارتقاء دادن وبمین به آخرین نسخه انتشار یافته را فرا گرفته باشید. همچنین لازم است تفاوت بین سه قالب طبقه‌بندی و این که کدامیک با توجه به سیستم عامل برای شما مناسبتر است را آموخته باشید. به دلیل آن که این کتاب در مورد روش استفاده از وبمین است، بهتر آن است که قبل از مطالعه ادامه کتاب نسبت به نصب کردن وبمین اقدام نمایید.

## فصل سوم

# ایمن کردن کارساز وبمین

این فصل در مورد مراحل لازم جهت اضافه کردن خصوصیات امنیتی بیشتر به وبمین صحبت خواهد کرد در این فصل در مورد محدود کردن نشانیهای IP و استفاده از SSL صحبت خواهد شد.

### ۳،۱ امنیت شبکه

زمانی که شما در یک شبکه فعالیت می‌کنید که هرگز به شبکه‌های دیگر متصل نمی‌باشد، یک ایده خوب آن است که نشانی میزبانهای را که می‌توانند از راه دور وارد سیستم وبمین شما شوند، محدود نمایید. زیرا وبمین بسیار قدرتمند است و هرکس بتواند وارد آن شود بر روی تمام سیستم شما کنترل خواهد داشت و مانند آن خواهد بود که با استفاده از کاربر root به پوسته سیستم شما دستیابی یافته است. به همین دلیل ارائه اسم کاربری و اسم رمز در زمان ورود به وبمین ضروری است. اما بهتر است چندین لایه امنیتی اضافی برای کسانی که ممکن

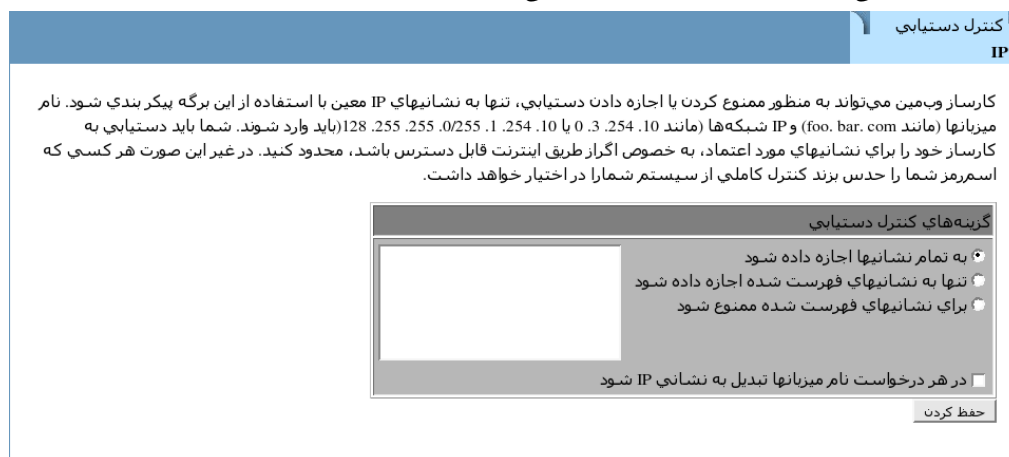
است اسم رمز شما را حدس بزنند و یا آن را پیدا نمایند، قرار دهید. کنترل دستیابی می تواند سیستم شما را از هر نوع اشکالی که در آینده به مهاجمان اجازه دهد بدون وارد کردن اسم رمز وارد وبمین شوند (همانطور که در بسیاری از نسخه های قدیمی وبمین این اشکال دیده شده است)، محافظت نماید.

برای محدود کردن نشانیهای IP و شبکه هایی که کارساز وبمین ارتباط آنها را بپذیرد باید مراحل زیر را طی نمود.

• در طبقه بندیهای وبمین بر روی شمایل مربوط به پیمانه پیکربندی وبمین ( Webmin Configuration) فشار دهید.

• شمایل کنترل دستیابی IP (IP Access Control) را فشار دهید. یک برگه مانند آن چه در

شکل ۳-۱ می بینید برای محدود کردن نشانی IP میزبانها نمایش داده خواهد شد.



شکل ۳-۱

• گزینه تنها به نشانیهای فهرست شده اجازه داده شود ( Only allow from listed addresses)

را انتخاب نمایید و سپس نشانی IP یا نام میزبان مشتریهای مجاز را در جعبه متن مربوطه وارد نمایید. اگر قصد دارید به مجموعه ای از مشتریها که در یک شبکه قرار دارند، اجازه ورود دهید، نشانی عمومی شبکه را وارد نموده و در چهارمین قسمت مربوط به IP عدد صفر را وارد کنید. برای مثال اگر قصد دارید به تمامی کارخواه هایی که نشانی IP آنها با 192.168.1 شروع می شود، اجازه ورود به سیستم را بدهید، باید مقدار IP آنها را در جعبه متن وارد نمایید. همچنین می توان نشانیهای شبکه را به صورت قالب استاندارد نقاب شبکه/ شبکه مانند 192.168.1.0/255.255.255.0 وارد نمود. چنانچه

مایل باشید به اعضای یک دامنه با نام مشخص مجوز ورود به وبمین را بدهید، می‌توانید رشته‌ای به صورت "نام دامنه.\*" وارد کنید. برای مثال `mobtakeran.net`\* دقت نمایید که تبدیل معکوس نشانیهای IP<sup>4</sup> برای دامنه مورد نظر شما برپا شده باشد.

- پس از انجام عملیاتهای فوق دکمه **حفظ کردن (Save)** را فشار دهید تا تغییرات شما به‌کار بسته شود. در صورتی که با محدود کردن دستیابی ipها سیستمی را که هم اکنون بر روی آن در حال انجام عملیات هستید، غیرمجاز کرده باشید، وبمین به شما اخطار خواهد داد. زیرا شما نمی‌توانید قبل از خروج از وبمین میزبان فعلی خود را محدود نمایید.

## ۳,۲ رمز بندی SSL

چنانچه شما از یک شبکه غیر مطمئن مانند اینترنت استفاده می‌کنید، باید توجه داشته باشید که مهاجمان می‌توانند با گوش دادن به شدآمدهای شبکه، اسم‌کاربر و اسم‌رمز شما را دریافت نمایند. این اتفاق در زمانی که شما از شبکه داخلی مشترک با افراد دیگر، مانند شبکه یک اداره یا دانشگاه، استفاده می‌نمایید نیز ممکن است رخ دهد.

خوشبختانه برای این منظور راه حل ساده‌ای وجود دارد و آن تغییر حالت دادن وبمین به SSL است. این کار باعث می‌شود تمام شدآمدهای شبکه مابین مرورگر شما و کارساز وبمین به صورت رمز شده انجام شود.

بسته RPM وبمین در صورتی که شما کتابخانه OpenSSL و پیمانه Net::SSLeay مربوط به Perl را نصب کرده باشید، به صورت خودکار در حالت SSL اجرا خواهد شد. بیشتر سیستمها معمولا دارای این توانایی نمی‌باشند. بنابراین شما باید مراحل زیر را جهت فعال نمودن حالت SSL انجام دهید.

- اگر در حال حاضر کتابخانه OpenSSL را نصب نکرده‌اید، در مرحله اول آن را نصب نمایید. بیشتر توزیعات لینوکس آن را به عنوان یک کتابخانه استاندارد در CDهای خود قرار داده‌اند. پس شما باید آن را از روی CD توزیع خود نصب نمایید. اگر بسته‌های متفاوتی برای OpenSSL و OpenSSL-devel وجود دارد، مطمئن شوید هر دو نصب شده‌اند. اگر این کتابخانه به همراه لینوکس شما وجود ندارد، آن را از نشانی [www.openssl.org](http://www.openssl.org) بارگیری نمایید.

• پیمانه net::SSLeay مربوط به perl را اگر در حال حاضر بر روی سیستم نصب نشده است، نصب نمایید. اگر سیستم شما به شبکه اینترنت متصل است، ساده‌ترین روش برای انجام این کار آن است که وارد پیمانه‌های perl (**Perl Modules**) در وبمین شوید (این پیمانه در طبقه‌بندی سایرین قرار دارد) و net::SSLeay را در قسمت **From Cpan** وارد نموده و دکمه نصب کردن (**Install**) را فشار دهید. پس از پایان بارگیری پیمانه perl گزینه با نصب کردن ادامه داده شود (**Continue with install**) را انتخاب نمایید تا وبمین به صورت خودکار آن را ترجمه و نصب نماید.

Perl version  
5.8.5
Perl  
Modules

انتخاب همه، معکوس کردن انتخابها.

| Installed on             | Version | Description   | Submodules | Module                       |                          |
|--------------------------|---------|---|------------|------------------------------|--------------------------|
| Tue Jun 24 10:07:25 2003 | 2.9002  | A bundle to install Perl drivers for mSQL or MySQL            | 4          | <b>Bundle::DBD::mysql</b>    | <input type="checkbox"/> |
| Fri Aug 13 19:10:45 2004 |         | install all libwww-perl related modules                       | 49         | <b>Bundle::LWP</b>           | <input type="checkbox"/> |
| Tue Aug 21 21:19:53 2001 | 0.02    | A bundle for Net::LDAP  | 26         | <b>Bundle::Net::LDAP</b>     | <input type="checkbox"/> |
| Wed Oct 8 17:59:17 2003  |         | ASN.1 Encode/Decode library                                   | 5          | <b>Convert::ASN1</b>         | <input type="checkbox"/> |
| Wed Jun 11 07:04:01 2003 | 0.51    | OpenSSL glue that provides LWP https support                  | 6          | <b>Crypt::SSLeay</b>         | <input type="checkbox"/> |
| Wed Feb 23 01:00:27 2000 | 0.07    | Data::Grove -- support for deeply nested structures           | 15         | <b>Data::Grove</b>           | <input type="checkbox"/> |
| Wed Jul 2 21:12:47 2003  |         | date manipulation routines                                    | 0          | <b>Date::Manip</b>           | <input type="checkbox"/> |
| Wed Jun 16 05:50:26 2004 |         | Database independent interface for Perl                       | 21         | <b>DBI</b>                   | <input type="checkbox"/> |
| Wed Mar 14 09:01:50 2001 | 1.01    | Keyed-Hashing for Message Authentication                      | 2          | <b>Digest::HMAC</b>          | <input type="checkbox"/> |
| Fri Dec 5 16:47:59 2003  | 2.07    | Perl interface to the SHA-1 Algorithm                         | 0          | <b>Digest::SHA1</b>          | <input type="checkbox"/> |
| Wed Jun 16 05:51:48 2004 | 1.06    | Perl Source Filter Utility Module                             | 6          | <b>Filter::Util::Call</b>    | <input type="checkbox"/> |
| Wed Oct 20 05:23:24 2004 |         |   | 0          | <b>Gaim</b>                  | <input type="checkbox"/> |
| Sat Feb 25 04:01:26 2006 | 3.35    | HTML parser class   | 6          | <b>HTML::Parser</b>          | <input type="checkbox"/> |
| Sat Oct 21 05:06:08 2000 | 3.03    | data tables useful in parsing HTML                            | 0          | <b>HTML::Tagset</b>          | <input type="checkbox"/> |
| Thu Feb 27 22:02:59 2003 | 0.13    | Routines and Constants common for XML::LibXML and XML::GDOME  | 0          | <b>XML::LibXML::Common</b>   | <input type="checkbox"/> |
| Thu Aug 22 16:31:18 2002 | 1.08    | a simple generic namespace support class                      | 0          | <b>XML::NamespaceSupport</b> | <input type="checkbox"/> |
| Sat Feb 25 04:01:27 2006 | 2.34    | A perl module for parsing XML documents                       | 6          | <b>XML::Parser</b>           | <input type="checkbox"/> |
| Sat Feb 25 04:24:54 2006 | 0.12    | Simple API for XML  | 20         | <b>XML::SAX</b>              | <input type="checkbox"/> |
| Wed Sep 22 18:16:23 2004 | 3.13    | A perl module for processing huge XML documents in .tree mode | 1          | <b>XML::Twig</b>             | <input type="checkbox"/> |

انتخاب همه، معکوس کردن انتخابها.

Upgrade Modules
Uninstall Modules

---

.Select a new Perl module to compile and install on your system

From CPAN, named

From local file

From uploaded file

From ftp or http URL

### شکل ۳-ب

پس از آن که هر دو قسمت ذکر شده نصب گردید، به پیمانه پیکربندی وبمین رفته و گزینه رمزگذاری SSL را انتخاب نمایید. برگه‌ای مانند آنچه در شکل ۳-ج دیده می‌شود بر روی صفحه ظاهر خواهد شد.

رمز گذاری SSL

به نظر می‌رسد پیمانه SSLey پرل در میزبان وبمین شما نصب شده باشد. با استفاده از این وبمین می‌تواند از ارتباط رمزگذاری شده SSL بین مرورگر شما و کارساز پشتیبانی کند. اگر شما به کارساز وبمین از طریق اینترنت دستیابی دارید، شما باید برای جلوگیری از ضط اسمرمز وبمین توسط حمله کنندگان از SSL استفاده کنید.

هشدار- فقط زمانی پشتیبانی SSL را فعال کنید که مرورگری داشته باشید که از SSL پشتیبانی کند (مانند Netscape یا IE)، و هیچ دروازه آتشی جهت مسدود کردن درخواستهای بین مرورگر شما و میزبان وب وجود نداشته باشد.

پشتیبانی از SSL

آیا اگر SSL در دسترس است، فعال شود؟  بله  خیر

پرونده کلید اصلی

پرونده گواهینامه

پرونده بکسان با کلید اصلی

پرونده مجزا

آیا در درخواستهای غیر SSL به حالت SSL تغییر مسیر یابند؟  بله  خیر

SSL protocol version

پرونده‌های گواهینامه اضافی (برای زنجیره ای کردن گواهینامه)

این بخش گواهینامه‌های SSL اضافی که برای اتصال به نشانیهای IP مخصوص مورد استفاده قرار خواهد گرفت را فهرست می‌کند.

هنوز کلیدهای SSL، برای IP‌های خاص تعریف نشده اند.

### شکل ۳-ج

- در بالای صفحه به گزینه آیا اگر SSL قابل دستیابی است فعال شود؟ ( Enable SSL if available?) جواب بله (Yes) داده و کلید حفظ کردن را فشار دهید. چنانچه همه چیز به خوبی انجام شده باشد وبمین به حالت SSL رفته و ارتباط مرورگر شما را با کارساز امن خواهد شد.
- در صورتی که برای اولین بار از حالت SSL برای ورود به وبمین استفاده نمایید، مرورگر شما پیام خطاری مبنی بر نامعتبر بودن گواهینامه شما نشان خواهد داد. در حال حاضر شما می‌توانید از این اخطار صرف‌نظر کرده و گواهینامه را بپذیرید. برای دریافت جزئیات بیشتر در این زمینه به بخش ۳،۳ "تقاضا کردن یک گواهینامه SSL معتبر" مراجعه نمایید.
- از این به بعد برای ورود به وبمین باید از نشانی https:// به جای http:// استفاده کنید. به صفحه رمزگذاری SSL برگشته و به سمت پایین حرکت نمایید تا به برگه دوم برسید. این برگه در شکل ۳-د دیده می‌شود. اگر با خطاری که با جمله به دلیل آنکه در حال حاضر از

کلید پیش‌گزیده وبمین در حالت SSL استفاده می‌کنید... ( Because you are currently using the default Webmin SSL key... ) آغاز می‌شود مواجه شدید، باید مراحل زیر را جهت ساختن یک گواهینامه و کلید اختصاصی SSL ادامه دهید. در غیراینصورت یک کلید خصوصی در زمان نصب شدن ساخته شده است و شما دیگر نیازی به ادامه دادن عملیات ندارید.



شکل ۳-۴

- اگر سیستم شما همیشه قابل دستیابی می‌باشد و دارای یک نام اختصاصی برای خود است در قسمت نام کارساز در URL (Server name in URL) نام آن را بنویسید، برای مثال *www.mobtakeran.net*. این عمل باعث می‌شود گواهینامه‌ای که تولید می‌شود وابسته به این نام میزبان باشد. در غیراینصورت گزینه همه نام میزبانها (Any hostname) را انتخاب کنید تا به هر میزبانی اجازه استفاده از گواهینامه داده شود. این کار ساده‌تر است اما مقداری از امنیت سیستم خواهد کاست.
- در قسمت نشانی پست الکترونیکی (Email address)، نشانی پست الکترونیکی خود را وارد نمایید.
- اگر تمایل داشتید در حوزه بخش (Department)، نام بخش یا گروهی در سازمان را که این سیستم به آن تعلق دارد، درج نمایید مانند مهندسی شبکه. لازم به ذکر است وارد کردن مقدار در این حوزه الزامی نیست و می‌تواند خالی باشد.
- در حوزه سازمان (Organization) نام شرکت یا سازمانی که صاحب این سیستم است وارد نمایید برای مثال مبتکران/امنیت شبکه. این حوزه نیز می‌تواند خالی باشد و نوشتن مقادیر در آن الزامی نیست.
- در حوزه استان (State) نام استان خود را وارد نمایید، مثلاً همدان.

- در قسمت کد کشور (Country code) مخفف دو حرفی نام کشور مثلا IR را وارد نمایید.
- حوزه کلید در پرونده نوشته شود (Write key to file) را بدون تغییر رها کرده و پاسخ حوزه آیا از کلید جدید فوراً استفاده شود؟ (Use new key immediately) را، بله قرار دهید.

- دکمه حالا ایجاد شود (Create Now) را جهت تولید یک گواهینامه و کلید جدید فشار دهید و کلید ساخته شده را در `/etc/webmin/miniserv.prm` بنویسید تا بلافاصله فعال گردد. مرورگر شما مجدداً از شما خواهد خواست گواهینامه جدید را بپذیرید.

نسخه‌های قدیمی وبمین تنها از یک کلید ثابت که در بسته‌های وبمین (RPM و tar.gz) پیش‌بینی شده بود استفاده می‌کردند. روش جدید مطمئن‌تر است. زیرا در آن روش هرکس با داشتن یک کپی از کلید می‌توانست تمامی داده‌های جابه‌جا شده در شبکه را رمزگشایی نماید. به همین دلیل نسخه‌های جدید وبمین به هنگام نصب، در صورتی که پیش‌نیازهای گفته شده آمده باشد، یک کلید اختصاصی برای شما ساخته و به شما اعلام می‌دارند. در غیراینصورت در اولین استفاده از حالت SSL به شما اخطار می‌دهند که از کلید پیش‌گزیده وبمین استفاده می‌کنید.

### ۳.۳ تقاضا کردن یک گواهینامه SSL معتبر

اگر شما بخواهید از یک گواهینامه معتبر SSL استفاده کنید و این گواهینامه را اختصاصاً برای میزبان خود نداشته باشید، می‌توانید با استفاده از فرمان OpenSSL و یک نویسنده گواهینامه، آن را بسازید. یک گواهینامه معتبر توسط تمام مرورگرها به رسمیت شناخته می‌شود. زیرا توسط یک نویسنده معتبر امضا شده است. پس از طی کردن مراحل گفته شده در فوق این گواهینامه توسط وبمین ساخته می‌شود. به دلیل آن‌که این گواهینامه توسط وبمین ساخته می‌شود که یکی از نویسندگان معتبر گواهینامه نیست، تمام مرورگرها به هنگام ایجاد ارتباط پیام خطاری در این زمینه صادر خواهند کرد.

متأسفانه نویسندگان معتبر گواهینامه‌ها برای امضا کردن گواهینامه و درج اطلاعات میزبان در کارسازهای خود هزینه دریافت می‌دارند. به همین دلیل بسیاری از کاربران از گواهینامه‌های معتبر جهت کار در وبمین استفاده نمی‌کنند. زمانی که شما برای اولین بار یک گواهینامه امضا نشده را توسط مرورگر خود می‌پذیرید، سود زیادی در استفاده از SSL نخواهد بود. برای دریافت و استفاده از یک گواهینامه معتبر لازم است مراحل زیر طی شوند.



- در اعلان پوسته فرمان `OpenSSL genrsa -out key.pem 1024` را اجرا نمایید. این فرمان پرونده `key.pem` را ایجاد می‌کند که کلید اختصاصی شما می‌باشد.
- فرمان `openssl req -new -key key.pem -out req.pem` را اجرا نمایید. هنگامی که از شما نام عمومی پرسیده شد نام کامل میزبان کارساز خود را همانطور که در URL نوشته می‌شود، وارد نمایید. این عمل منجر به ساخته شدن `req.pem` می‌شود که تقاضای یک گواهینامه امضا شده است.
- با استفاده از روشی که امضا کننده گواهینامه از شما می‌خواهد `req.pem` را برای او ارسال نمایید. سپس آنها پرونده‌ای را برای شما ارسال می‌کنند که نام آن با `begin certificate` آغاز می‌شود و می‌تواند در پرونده `cert.pem` قرار داده شود.
- در وبمین وارد پیمانانه پیکربندی وبمین شده و گزینه رمزگذاری SSL را فعال نمایید.
- در برگه رمزگذاری SSL که در شکل ۳-ج دیده شد، مسیر پرونده `key.pem` در قسمت پرونده کلید اختصاصی (**Private key file**) و مسیر پرونده `cert.pem` را در حوزه پرونده گواهینامه (**Certificate file**) وارد نمایید.
- برای فعال شدن گواهینامه جدید بر روی کلید حفظ کردن فشار دهید. از این به بعد در زمان ورود به وبمین مرورگر شما پیام اخطار نشان نخواهد داد.

### ۳.۴ سیاست اسم رمز

مطالعات زیادی از طرف مهاجمان و کسانی که سعی دارند سیستمها را از حمله مهاجمان حفاظت نمایند، ارائه شده است که همیشه اسم رمزهای ضعیف، به خصوص اگر زمان کافی برای تست انواع اسم رمزها وجود داشته باشد، قابل کشف شدن می‌باشند. زیرا بسیاری از کاربران و حتی بعضی از مدیران سیستم از اسم رمزهای ساده‌ای استفاده می‌کنند که به راحتی قابل حدس زدن می‌باشند و این برای یک مهاجم مصمم طبیعی است که از یک سازنده اسم رمز برای ساختن انواع اسم رمزهای ممکن استفاده نماید. روش دیگری که وحشتناک‌تر از همه است به نام مهندسی اجتماعی شناخته می‌شود.

مهندسی اجتماعی روشی قدیمی است که مهاجمان در زندگی بشر همیشه از آن جهت عبور ساده از سخت‌ترین حفاظتها در زمینه‌های مختلف استفاده می‌کرده‌اند. یکی از روشهای مرسوم در این زمینه آن است که مهاجم خود را به عنوان کارمند پشتیبانی معرفی کرده و به سادگی اسم کاربر و اسم رمز شما را سوال می‌نماید. این عمل با برهم زدن واسطهای میانی ارتباطات

صورت می‌گیرد تا کاربران برای رفع اشکال ایجاد شده به راحتی اطلاعات لازم را در اختیار مهاجم قرار دهند. بسیاری از مهاجمان برای جلوگیری از شناسایی شدن از ارتباط رودرو استفاده نمی‌کنند بلکه از وسایلی مانند تلفن، نامه الکترونیکی، IRC و غیره استفاده می‌کنند. معمولاً زمانی که شکایتهای افراد در زمینه وضعیت شبکه زیاد می‌شود، مهاجمان با معرفی خود به عنوان بازررس که قصد دارد مشکلات را رفع نماید، وارد محیط شده و با ارائه وعده‌های مختلف اطلاعات مورد نیاز خود را دریافت می‌کنند. از لحاظ کاربران این طبیعی است که فردی که از خارج از محیط وارد شده‌است، نیاز به اسم‌کاربری و اسم‌رمز آنها برای رفع اشکال داشته باشد. زیرا مسلماً خود و اسم‌کاربری و اسم‌رمزی در سیستم آنها ندارد. در موارد دیگر هنگامی که از کاربر خواسته می‌شود اسم‌رمز خود را وارد سیستم نماید او به همراه وارد کردن اسم‌رمز، کلمات را نیز به آهستگی و اصطلاحاً زیر لب تکرار می‌نماید. روش دیگری که معمولاً توسط مهاجمان استفاده می‌شود آن است که چندین مرتبه از کاربر می‌خواهند اسم‌کاربری و اسم‌رمز خود را وارد نماید. چنانچه این عمل چندین مرتبه انجام گیرد، کاربر خسته شده و اسم‌رمز خود را در اختیار فرد قرار می‌دهد و خود جهت استراحت یا سایر کارها به سویی دیگر خواهد رفت. این آخرین نیرنگی است که مهاجمان جهت کسب اسم‌رمز افراد استفاده می‌نمایند. باید به این نکته توجه نمود که بر خلاف آن چه در فیلمها نشان داده می‌شود، مهاجمان در زیرزمینهای تاریک و به تنهایی فعالیت نمی‌کنند. بلکه در بین افراد یک مجموعه در حال جمع‌آوری اطلاعات می‌باشند.

با توجه به این مطالب یک اسم‌رمز خوب و کاربران آموزش دیده از اجزا اصلی یک سیاست امنیتی بالا است. یک اسم‌رمز خوب دارای خصوصیات زیر است:

- باید حداقل ۶ تا ۸ حرف باشد. مسلماً اسم‌رمزهای طولانی‌تر در شرایط یکسان بهتر می‌باشند. زیرا یک مهاجم احتمالات بیشتری را باید تست نماید و این کار زمان زیادی را نیاز دارد.

- از کلمات لغت‌نامه نباشد. به شدت توصیه می‌شود از لغات و کلمات یک لغت‌نامه استفاده نشود، زیرا در مرحله اول مهاجمان تمام لغات موجود در فهرست لغات را توسط نرم‌افزارهای خود تست می‌نمایند. استفاده از املاهای نمنشانیت، ترکیب‌کردن قسمتهایی از چند کلمه و غیره علاوه بر آن که پیچیدگی اسم‌رمز را افزایش می‌دهد، به‌یادآوردن آن برای کاربر نیز بسیار ساده خواهد کرد.

• اسم رمز حاوی اعداد باشد. یکی از راه‌های پیچیده کردن اسم رمز استفاده از حداقل یک عدد در اسم رمز می‌باشد. در این حالت حتی اگر از اسم رمزهایی استفاده شود که در لغت‌نامه وجود دارند، پیچیدگی به حدی افزایش خواهد یافت، که مهم نیست. در این نوع اسم رمز به یاد آوردن اسم رمز نیز برای کاربر بسیار ساده خواهد بود. اما به هیچ وجه نباید از اعداد مهم مانند تاریخ تولد، تاریخ ازدواج، و غیره که به سادگی قابل حدس زدن می‌باشند، استفاده کرد.

• زمان بندی تغییر منظم اسم رمز: در محیطی که امنیت نقش مهمی دارد به شدت توصیه می‌شود از بازه‌های زمانی خاصی جهت تغییر دادن اسم رمزها استفاده شود. میزان نارضایتی کاربران از این خصوصیت می‌تواند با میزان اهمیت امنیت سیستم موازنه شود. میزان علاقه و توجه کاربران به این خصوصیت بسیار مهم است. زیرا ممکن است کاربر تنها از دو اسم رمز مشخص به صورت متناوب استفاده نماید و یا آن که برای جلوگیری از فراموش کردن اسم رمز آن را در محلی ثبت نماید. این اتفاقات در صورتی رخ خواهد داد که بازه زمانی تغییر اسم رمز کوتاه باشد. مطالعات نشان می‌دهد در صورتی که مشکل خاصی پیش نیاید، بازه زمانی ۶ ماه جوابگوی سطح متوسطی از امنیت خواهد بود. اما در صورت هر گونه مشکلی باید بلافاصله کاربران را ملزم به تغییر اسم رمز نمود.

• زمان انتظار پس از عدم موفقیت در ورود به سیستم: زمانی که یک مهاجم سعی دارد با استفاده از آزمایش اسم رمزهای مختلف به اسم رمز اصلی دست پیدا کند، تنظیم کردن زمان انتظار پس از عدم موفقیت در ورود می‌تواند زمان لازم جهت دستیابی به اسم رمز را طولانی و در مواردی ناممکن سازد. این روش با توجه به آن که هر کاربر تعداد دفعات زیادی در وارد کردن اسم رمز خود اشتباه خواهد کرد، طراحی و پیشنهاد شده است. چنانچه بیش از تعداد دفعات مشخصی کاربر در وارد کردن اسم رمز خود اشتباه نماید، احراز هویت کننده برای مدت مشخصی به این کاربر اجازه ورود به سیستم را نخواهد داد. با فعال کردن این گزینه زمان لازم برای یافتن اسم رمز توسط جستجوگرها ماه‌ها و حتی سالها خواهد بود.

• آموزش: یکی از مهمترین عوامل جلوگیری کننده از شیوع روش مهندسی اجتماعی، آموزش افراد می‌باشد. لازم است کلیه افراد سازمان (قدیمی و جدید) در طول زمان آموزشهای لازم در مورد سیاستهای اسم رمز و دلایل استفاده از آن همچنین روشها و ابزارهای جدید اعمال این سیاستها کسب نمایند. این نوع آموزشها نیاز به صرف هزینه و

زمان زیادی ندارد و می‌تواند حتی با استفاده از ارسال یک نامه الکترونیکی آموزشی انجام شود. همچنین لازم است افراد یاد بگیرند که هیچ‌کس در هیچ مکان، زمان یا مقامی حق ندارد اسم‌رمز آنها را بخواند.

### ۳.۵ برپا کردن سیاستهای احراز هویت

همانطور که توضیح داده شد استفاده از روش اسم‌رمز تاثیر به‌سزایی در کاهش تهاجمات مهاجمان خواهد داشت. وب‌مین بعضی از سیاستهای اسم‌رمز که به آنها اشاره شد را در پیمانانه پیکربندی وب‌مین بخش احراز هویت (Authentication)، برای کاربران خود فراهم کرده است. در این قسمت شما می‌توانید زمان انتظار پس از عدم موفقیت در ورود به سیستم و مسدود کردن خودکار میزبانهایی را که حدس زده می‌شود از نرم‌افزارهای جستجوی اسم‌رمز استفاده می‌کنند، پیکربندی نمایید. همچنین ثبت کردن تلاشهایی برای ورود به سیستم که با شکست مواجه شده است و کلیه مشخصات آنها، می‌تواند سرپرست شبکه را در مدیریت بهتر یاری نماید. این خصوصیت می‌تواند پرونده‌های ثبت تهیه شده را به روشهای مختلف (نمایش دروهای، ارسال از طریق پست الکترونیکی و...) به اطلاع سرپرست سیستم برساند. برای فعال کردن ثبت عدم موفقیتها در ورود به سیستم وارد بخش احراز هویت از پیمانانه پیکربندی وب‌مین شوید و گزینه میزبانهای قفل شده، ورودهای به سیستم و احراز هویتهایی که با خطا روبرو شده‌اند در ثبت سیستم ثبت شوند را انتخاب نمایید.



### شکل ۳-۵

سپس شما می‌توانید هر تحلیل‌گر پرونده‌های ثبتی را جهت کنترل و بررسی این ثبتها پیکربندی نمایید.

Logwatch یک ابزار نرم‌افزاری متن‌باز است که در نشانی [www.logwatch.org](http://www.logwatch.org) قابل بارگیری است. البته بسیاری از توزیعات لینوکس این نرم‌افزار را همراه خود دارند. سایر سیستم عاملها نیز از ابزارهای مشابهی استفاده می‌نمایند.

### ۳.۶ برپا کردن کنترل دستیابی شبکه

همانطور که می‌دانید وبمین سطوح مختلفی از امنیت شبکه را در هنگام نصب شدن وبمین آماده ساخته است. با استفاده از آنها می‌توان بدون اضافه شدن پیچیدگی سیستم، امنیت را افزایش داد. از آن جمله می‌توان به خودداری کردن وبمین از ایجاد ارتباط با نشانی‌هایی که به آنها اجازه دستیابی داده نشده است، اشاره کرد.

برای شروع نمودار ساختار شبکه خود و اطلاعات مربوط به آن را آماده نمایید. سپس اطلاعات شبکه‌ای مربوط به هر کاربری را که اجازه دستیابی به سیستم وبمین شما را دارد، بنویسید. زمانی پیچیدگی افزایش خواهد یافت که شما کاربران راه‌دور داشته باشید که سیستمهای آنها دارای IPهای پویا باشند.

### ۳,۷ برپا کردن نشانی گوش دادن و درگاه

اولین مرحله تصمیم گرفتن در این مورد آن است که آیا می‌توان دستیابی را تنها محدود به یک واسط شبکه خاص نمود. اگر کارساز وبمین شما دارای یک نشانی غیرقابل مسیریابی محلی و یک نشانی اینترنتی قابل مسیریابی است، شما باید در مورد روش دستیابی کاربران خارج از شبکه محلی خود به کارساز وبمین تصمیم‌گیری نمایید. در صورت عدم وجود این حالت به سادگی وبمین را جهت گوش دادن بر روی واسط محلی پیکربندی نمایید. برای این کار می‌توانید از بخش درگاه‌ها و نشانیها (Port and Address) از پیمانه پیکربندی وبمین استفاده نمایید. در این قسمت به نشانی IP مقید شود (Listen to IP Address) را انتخاب کرده و نشانی IP داخلی خود را در حوزه مربوطه وارد نمایید.

قبل از انجام سایر تنظیمات، بهتر است به تغییر دادن درگاه وبمین نیز توجه نمایید. وبمین در حالت پیش‌گزیده از درگاه شماره ۱۰۰۰۰ استفاده می‌کند که باعث می‌شود تواناییهای خاصی به آن داده شود و دستیابی به آن را برای مهاجمان مشکل سازد. اما مسلماً دستیابی به آن برای کاربر محلی غیرممکن نیست. به دلیل آنکه این درگاه حفاظت شده نمی‌باشد، هر کاربری که مجوز ورود به سیستم داشته باشد می‌تواند کارسازی را اجرا نماید که بر روی این درگاه گوش دهد. در صورتی که وبمین در حال حاضر اجرا شده نباشد، این توانایی باعث می‌شود کاربر بتواند یک کارساز که محیطی مشابه با محیط دریافت اسم‌کاربر و اسم‌رمز وبمین دارد، تهیه کرده و بر روی سیستم فعال نماید. این صفحه در اصل یک برنامه CGI یا مشابه آن است که هنگامی که سرپرست وبمین برای ورود به آن اقدام می‌نماید، اسم‌رمز او را ربوده و در محلی ذخیره می‌سازد تا کاربر بعداً بتواند از آن استفاده نماید. گروه عمده‌ای از این نوع دست‌نوشته‌ها، پس از انجام عمل مورد نظر به صورت خودکار حذف می‌شوند و مجدداً وبمین راه‌اندازی می‌شود و به نظر می‌رسد که سرپرست سیستم واقعاً وبمین را اجرا کرده است و به دلیل نداشتن بودن اسم‌رمز، مجدداً از او اسم‌رمز پرسیده شده است. یک راه حل برای این مشکل اجرا کردن وبمین در درگاه‌های کمتر از ۱۰۲۴ است. به این منظور شما نیاز دارید با استفاده از مجوز root این درگاه را به وبمین اختصاص دهید. در این حالت سایر کاربران نمی‌توانند نرم‌افزارهای خود را برای دریافت اسم‌رمز شما اجرا کنند.

### ۳.۸ پیکربندی دیوار آتش<sup>۵</sup>

همانطور که در بخش کنترل دستیابی IP گفته شد هدف از ساختن مجموعه‌ای از قواعد دیوار آتش، محدود ساختن دستیابی افراد ناشناخته به تعدادی از درگاهها می‌باشد. به این ترتیب از حمله بسیاری از مهاجمان در امان خواهید بود. این ادعای بزرگی است اما مطمئن باشید دیوار آتش به خوبی کار خود را انجام می‌دهد.

متأسفانه اینترنت یک دنیای مصالحه و تغییر شرایط است. در بسیاری از موارد شما نمی‌توانید توسط دیوار آتش دستیابی به کامپیوتر خود را برای همه افراد محدود کنید. زیرا اگر خود قصد داشته باشید از طریق شماره‌گیری نسبت به تنظیم کردن کارساز وبمین خود اقدام نمایید، دیوار آتش اجازه نخواهد داد. در قسمت کنترل دستیابی IP نیز این امکان برای شما وجود دارد که دستیابی کلید IPها به جز یک یا دو IP مشخص را محدود نمایید. اما باید این نکته را در نظر داشته باشید که بسیاری از کامپیوترها از محدوده بزرگی از IPهای پویا استفاده می‌کنند و نشانی IP آنها ثابت نیست. اگر شما یک ISP که همکاریهای لازم را با شما انجام دهد، داشته باشید، حداکثر می‌توانید چندین محدوده IP که به کامپیوتر شما داده می‌شود را دریافت کرده و در محدوده‌های مجاز وبمین قرار دهید.

پیکربندی دیوار آتش خارج از حوصله این کتاب است. اما اضافه کردن حفاظتهایی برای وبمین در یک دیوار آتش آماده، بسیار ساده و مفید است. چنانچه شبکه شما تاکنون دارای دیوار آتش نیست، بهتر است اولین کاری که می‌کنید تعیین و پیکربندی یک دیوار آتش باشد که خواسته‌های شما را برآورده سازد. اگر از سیستمهای مبتنی بر یونیکس مانند freeBSD، لینوکس، و OpenBSD و غیره استفاده می‌کنید، امکان دستیابی به مجموعه عظیمی از دیوارهای آتش انعطاف‌پذیر را دارید. تمام این دیوارهای آتش به ساعتها یا حتی روزها مطالعه در مورد روش عملکرد و ساختار آنها نیاز دارند و ظرف چند دقیقه می‌توان قوانین لازم را جهت پیکربندی آنها آماده کرد. برای سایر سیستم عاملها لازم است نسبت به تهیه دیوار آتش از شرکت سازنده اقدام نمود و در مواردی نیز ممکن است نرم‌افزارهای رایگان در اینترنت قابل بارگیری باشد.

<sup>5</sup> کلمه Firewall در فرهنگستان زبان فارسی بارو معنی شده است.

### ۳,۹ سایر فنون امنیتی و ابزارها

مشکلات امنیتی جنبه‌های بسیاری دارد. به همین دلیل نرم‌افزارهای متفاوتی جهت رفع اشکال از هر یک از ابعاد و کمک به سرپرستان جهت مدیریت امن‌تر سیستمها ارائه شده است. در قسمت‌های گذشته روشهای مختلف حفاظت و ایمن کردن وب‌مین ارائه شد. این ابزارها به شما نشان نمی‌دهند که یک مهاجم به کدام قسمت‌های وب‌مین آسیب رسانیده و جلوی یک خرابکاری درحال انجام را نمی‌گیرند و تنها محدود به کنترل ورود به سیستم می‌باشند. پس لازم است به ابزارهایی جهت تشخیص تهاجم و واکنش به حملات نیز توجه نماییم.

#### تشخیص دادن ورود بدون اجازه

تعداد بسیاری زیادی از سیستمهای تشخیص ورود بدون اجازه، به صورت رایگان و تجاری برای انواع سیستم عاملهای مبتنی بر یونیکس وجود دارند. یک IDS روش ساده‌ای برای کنترل رفتار یک یا چند سیستم و کنترل اطمینان در عملکرد آنها تهیه کرده است. بیشتر این سیستمها یک پایگاه‌داده از کلیدهای احراز هویت رمزگزاری مانند MD5 یا روش قوی دیگر ایجاد می‌نمایند. بعضی از سیستمها این پایگاه‌داده را بر روی کامپیوترهای دیگر یا بر روی فلاپی دیسک یا دیسک فشرده<sup>۶</sup> نگهداری می‌کنند و به این وسیله از مصالحه کردن کامپیوتر جاری و افشا شدن پرونده کلیدها جلوگیری می‌کنند.

معمولترین IDS مورد استفاده در سیستمهای مبتنی بر یونیکس، Tripwire است که به صورت نرم‌افزار متن‌باز و تجاری قابل دستیابی و تهیه می‌باشد. متن‌باز آن به همراه بیشتر توزیعات لینوکس ارائه می‌شود و برای سایر سیستم عاملها بصورت رایگان قابل بارگیری است. این نرم‌افزار از یک پایگاه‌داده حاوی کلیدهای MD5 استفاده می‌نماید که بر روی یک میزبان امن نگهداری می‌شود. این نرم‌افزار مانند یک کار کردن ساده در بازه‌های زمانی خاص اجرا شده و بر اساس آخرین تغییرات انجام شده در پایگاه‌داده، کنترل می‌کند که آیا تغییر غیرمترقبه‌ای به همراه این نرم‌افزار مستندات وجود دارد که روش استفاده و پیکربندی آن را کاملاً توضیح داده است. اگرچه نصب کردن آن بسیار ساده است، اما مقداردهی اولیه به آن و ساختن پایگاه‌داده برای آن دارای مراحل خاصی است که در مستندات به طور کامل شرح داده شده است.



یکی از مشکلات اساسی در حملات مهاجمان آن است که چنانچه مهاجمی از مجوزهای Root در سیستم استفاده نماید، هیچ ابزاری برای تعیین عملیاتهای خرابکارانه او نیست و به ناچار تمام عملیاتهای انجام شده توسط وی تأیید می‌شود حتی اگر این عملیاتها تغییردادن پیکربندی نرم‌افزارهایی مانند Tripwire باشد. برای رفع این مشکل باید از سری دوم نرم‌افزارها استفاده نمود. در ادامه اشاره‌ای کوتاه به این نوع نرم‌افزارها خواهیم داشت.

### ابزارهای واکنش به حملات

ابزارهای جدید بسیاری برای تشخیص انواع معمول حملات و واکنش سریع به آنها قبل از اثرگذاشتن حملات بر روی سیستم، طراحی و ارائه شده است. نام یکسانی برای این نوع ابزارها وجود ندارد. زیرا روش عملکرد هر یک با دیگری تفاوت دارد و به خصوصیت خاصی از سیستم توجه دارند. دو تا از این ابزارها به نامهای Prortsenry و Hogwash شناخته می‌شوند. Prortsenry کامل‌ترین این ابزارهاست و برای بسیاری از مشکلات راه‌حلهایی در نظر گرفته است. این ابزار بر روی ارتباطات اینترنتی قرار گرفته و ارتباطاتی را که به صورت غیر معمول نسبت به پوئیدن شبکه اقدام می‌کنند، تشخیص می‌دهد. در این زمان میزبانی که این عملیات از طریق آن انجام می‌شود بلوکه شده و بسته‌های ارسالی توسط روشهای موجود پالایش می‌شوند. این نرم‌افزار به دلیل آنکه پیمانهای در وبمین جهت نصب کردن و پیکربندی ساده آن در نظر گرفته شده است، بیش از سایرین مورد توجه قرار می‌گیرد.

این نرم‌افزار مانند Tripwire در دو حالت رایگان و تجاری قابل دستیابی است. نسخه متن‌باز آن از نشانی [www.posionic.com/products/portsenry.html](http://www.posionic.com/products/portsenry.html) قابل بارگیری است.

### ۳.۱۰ خلاصه

ایمن کردن وبمین برای جلوگیری از دستیابیهای نامطمئن حیاتی می‌باشد. زیرا در شبکه اینترنت مهاجمان بسیاری وجود دارند که علاقمند نفوذ به سیستم شما و خرابکاری در آن می‌باشند. این بخش شامل دو نوع ایجاد امنیت بود، اولین آن محدود کردن میزبانهای می‌باشد که حق دستیابی به وبمین را دارند. دومین روش استفاده از ارتباطات رمزگذاری شده می‌باشد. به دلیل آن که بعضی از نسخه‌های وبمین دارای سوراخهای امنیتی می‌باشند، توصیه می‌شود همیشه از آخرین نسخه وبمین استفاده نمایید تا از نظر امنیتی سیستم خود را تضمین کرده باشید.

## فصل چهارم

# کاربران و گروه‌ها

این فصل مربوط به پیمان‌های کاربران و گروه‌ها می‌باشد که به شما اجازه ساختن و مدیریت حساب‌های کاربران و گروه‌های یونیکس را می‌دهد.

### ۴,۱ مقدمه‌ای بر کاربران و گروه‌های یونیکس

در یک سیستم لینوکس یا یونیکس کاربر شخصی است که می‌تواند با استفاده از FTP، SSH، telnet یا سایر پیشانه‌ها وارد سیستم شود. کاربران می‌توانند نامه‌های الکترونیکی و پرونده‌های شخصی خود را از محلی در سیستم پرونده‌های کارساز دریافت نمایند. هرکاربر یک اسم‌کاری، اسم‌رمز و یک فهرست‌شخصی دارد که کلیه پرونده‌های او در آن مکان ذخیره می‌شوند. همچنین هر کاربر دارای خصوصیت‌های اضافی مانند نام حقیقی، پوسته<sup>۷</sup> و تاریخ

---

<sup>7</sup> برنامه‌ای که در زمان ورود به سیستم کاربر اجرا می‌شود

انقضا می‌باشد. هرکاربر حداقل عضو یک گروه است که به آن گروه اصلی گفته می‌شود. همچنین یک کاربر می‌تواند عضو تعداد نامحدودی از گروه‌های ثانویه باشد. از عضویت در گروه‌ها جهت کنترل توانایی کاربران در خواندن و ویرایش پرونده‌ها استفاده می‌شود. برای مثال اگر دو کاربر بر روی یک پروژه کار می‌کنند، باید عضو یک گروه باشند تا بتوانند پرونده‌های یکدیگر را ویرایش نمایند. در همین حال کاربری که عضو این گروه نیست اجازه دستیابی به پرونده‌های آنها را ندارد.

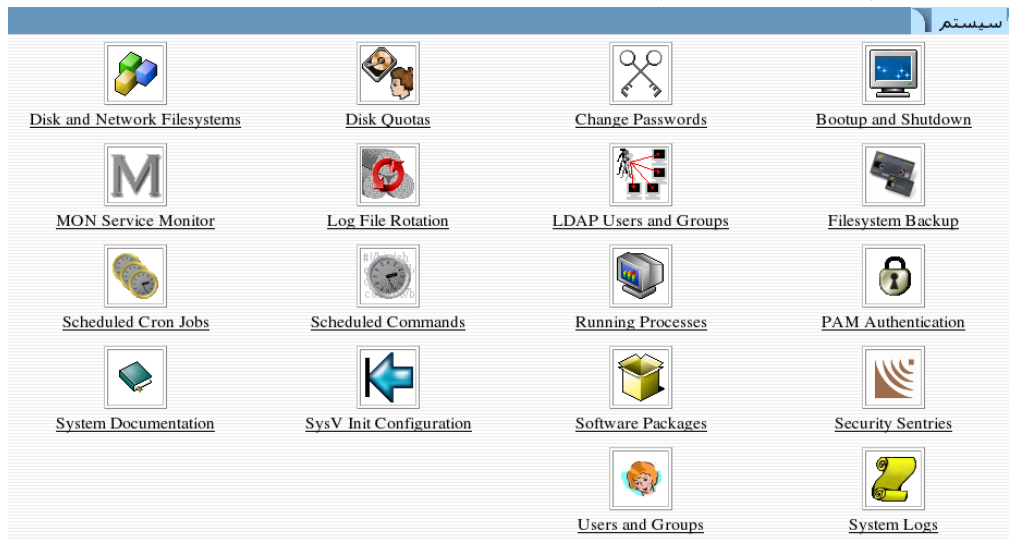
هرسیستمی دارای مجموعه‌ای از کاربران از پیش‌ساخته شده<sup>۸</sup> است که در زمان نصب شدن سیستم ساخته شده‌اند مانند *root*، *nobody*. البته بیشتر این اسم‌کاربرها (به استثناء *root*) قابل استفاده جهت ورود به سیستم نمی‌باشند. اگر کارساز شما در اختیار بیش از یک نفر است، نیاز دارید تا برای نگهداری نامه‌های الکترونیکی و پرونده‌های هر شخص بطور جداگانه و مجزا، برای هر نفر اسم‌کاربری بسازید. حتی اگر کارساز تنها توسط شما مورد استفاده قرار می‌گیرد پیشنهاد می‌شود اسم‌کاربری جدیدی برای خود تعریف کرده و به جای *root* از آن جهت ورود به سیستم استفاده نمایید.

با توجه به نوع سیستم عامل شما، اطلاعات مربوط به حساب کاربری در مکانهای متفاوتی از فهرست‌راهنمای */etc* ذخیره می‌شود. در نسخه‌های جدید لینوکس از */etc/shadow* و */etc/passwd* برای ذخیره‌سازی جزئیات کاربران و از */etc/group* برای نگهداری جزئیات گروه‌ها استفاده می‌شود. پیمان‌ه کاربران و گروه‌ها مستقیماً این پرونده‌ها را ویرایش نموده و از برنامه‌های جانبی دیگری جهت ویرایش این پرونده‌ها استفاده نمی‌کند. این به معنی آن است که چنانچه شما از NIS استفاده می‌کنید و یا مشخصات کاربران را بر روی کارساز LDAP ذخیره کرده‌اید، نمی‌توانید از این پیمان‌ه استفاده نمایید.

## ۲،۲ پیمان‌ه کاربران و گروه‌ها

پیمان‌ه کاربران و گروه‌ها که در وب‌مین جزئی از طبقه‌بندی سیستم می‌باشد (همانطور که در شکل ۴-۱ دیده می‌شود) جهت ساختن، ویرایش کردن و حذف کردن کلیه کاربران و گروه‌های یونیکس بر روی سیستم شما به کار می‌رود. همیشه به هنگام استفاده از این پیمان‌ه باید توجه داشته باشید که ویرایش کردن یا حذف کردن اسم‌کاربرانی مانند *root* یا *daemon* می‌تواند باعث متوقف شدن فعالیت سیستم شما گردد. تعدادی از کاربران فهرست‌شخصی خود

را بر روی / (فهرست‌راهنمای اصلی سیستم عامل) برپا می‌کنند. حذف کردن این کاربران باعث پاک شدن تمام پرونده‌های سیستم عامل می‌شود.



شکل ۴-۱

پیمانه کاربران و گروه‌ها می‌تواند بر روی کاربران سایر پیمانه‌ها (Other modules) نیز تاثیر بگذارد. برای مثال سامبا فهرست کاربران خاص خود را دارد که باید با کاربران یونیکس هماهنگ و یکسان باشد. وب‌مین با انتخاب کردن گزینه سایر پیمانه‌ها توسط شما این هماهنگ‌سازی را به صورت خودکار انجام می‌دهد. این گزینه به هنگام ساختن، ویرایش کردن و حذف کردن مورد بررسی قرار گرفته و باعث می‌شود هرگونه تغییری در فهرست اسم‌رمز و کاربران لینوکس در سایر پیمانه‌هایی که دارای فهرست مستقل می‌باشند نیز اعمال شود. البته لازم است این هماهنگ‌سازی خودکار در پیمانه‌هایی که این گزینه بر روی آنها تاثیر می‌گذارد نیز تنظیم شده باشد. این پیمانه توانایی هماهنگ‌کردن گروه‌های یونیکس با گروه‌های سایر پیمانه‌ها (مثلاً سامبا) را نیز دارد. لازم به تذکر است این خصوصیات تنها در نسخه 3.0 به بعد سامبا پشتیبانی می‌شوند.

پس از ورود به پیمانه در صفحه اصلی فهرست کاربران موجود در سیستم خود را در یک جدول مشابه آن چه در شکل ۴-۱ دیده می‌شود، می‌بینید.

## کاربران محلی

ایجاد یک کاربر جدید، تغییر دادن و حذف کاربران از پرونده دسته‌ای، بیرون بردن کاربران به پرونده دسته‌ای انتخاب همه، معکوس کردن انتخابها.

| پوسته          | فهرست شخصی      | نام واقعی | گروه   | شناسه کاربر | اسم کاربر |                          |
|----------------|-----------------|-----------|--------|-------------|-----------|--------------------------|
| bin/bash/      | root/           | root      | root   | 0           | root      | <input type="checkbox"/> |
| sbin/nologin/  | bin/            | bin       | bin    | 1           | bin       | <input type="checkbox"/> |
| sbin/nologin/  | sbin/           | daemon    | daemon | 2           | daemon    | <input type="checkbox"/> |
| sbin/nologin/  | var/adm/        | adm       | adm    | 3           | adm       | <input type="checkbox"/> |
| sbin/nologin/  | var/spool/lpd/  | lp        | lp     | 4           | lp        | <input type="checkbox"/> |
| bin/sync/      | sbin/           | sync      | root   | 5           | sync      | <input type="checkbox"/> |
| sbin/shutdown/ | sbin/           | shutdown  | root   | 6           | shutdown  | <input type="checkbox"/> |
| sbin/halt/     | sbin/           | halt      | root   | 7           | halt      | <input type="checkbox"/> |
| sbin/nologin/  | var/spool/mail/ | mail      | mail   | 8           | mail      | <input type="checkbox"/> |
|                | etc/news/       | news      | news   | 9           | news      | <input type="checkbox"/> |
| sbin/nologin/  | var/spool/uucp/ | uucp      | uucp   | 10          | uucp      | <input type="checkbox"/> |
| sbin/nologin/  | root/           | operator  | root   | 11          | operator  | <input type="checkbox"/> |

## شکل ۴-ب

## گروه‌های محلی

ایجاد یک گروه جدید، انتخاب همه، معکوس کردن انتخابها.

| عضا             | شناسه گروه | نام گروه |                          |
|-----------------|------------|----------|--------------------------|
| root            | 0          | root     | <input type="checkbox"/> |
| root bin daemon | 1          | bin      | <input type="checkbox"/> |
| root bin daemon | 2          | daemon   | <input type="checkbox"/> |
| root bin adm    | 3          | sys      | <input type="checkbox"/> |
| root adm daemon | 4          | adm      | <input type="checkbox"/> |
|                 | 5          | tty      | <input type="checkbox"/> |
| root            | 6          | disk     | <input type="checkbox"/> |
| daemon lp       | 7          | lp       | <input type="checkbox"/> |
|                 | 8          | mem      | <input type="checkbox"/> |
|                 | 9          | kmem     | <input type="checkbox"/> |
| root            | 10         | wheel    | <input type="checkbox"/> |
| mail            | 12         | mail     | <input type="checkbox"/> |
| news            | 13         | news     | <input type="checkbox"/> |
| uucp            | 14         | uucp     | <input type="checkbox"/> |
|                 | 15         | man      | <input type="checkbox"/> |

## شکل ۴-ج

فهرست کاملی از گروه‌های یونیکس موجود نیز در جدول دیگری دیده می‌شود (شکل ۴-ج).

اگر تعداد کاربران و گروه‌ها بیش از حدی باشد که یک‌باره نمایش داده شوند، یک برگه کوچک ظاهر شده و به شما اجازه می‌دهد کاربران یا گروه‌های مورد نظر خود را جستجو نمایید. نمونه‌ای از این پنجره در شکل ۴-۴ دیده می‌شود.

| کاربران و گروه‌ها   |                             |
|---|-----------------------------|
| کاربران محلی  |                             |
| تعداد زیادی از کاربران برای نمایش بر روی یک صفحه در سیستم شما وجود دارند.   |                             |
| یافتن   | بکسان                       |
| ایجاد یک کاربر جدید   ایجاد کردن، تغییر دادن و حذف کاربران از پرونده دسته‌ای   برون‌برد کاربران به پرونده دسته‌ای |                             |
| گروه‌های محلی   |                             |
| تعداد زیادی از گروه‌ها برای نمایش بر روی یک صفحه در سیستم شما وجود دارند.   |                             |
| یافتن   | نام گروه                    |
| ایجاد یک گروه جدید  |                             |
| کاربران ثبت شده   | نمایش ورودهای به سیستم توسط |

### شکل ۴-۴

برای ساختن یک کاربر یونیکس جدید مراحل زیر را طی نمایید:

- بر روی پیوند **ایجاد یک کاربر جدید (Create a new user)** در بالا یا پائین جدول کاربران محلی فشار دهید تا یک برگه مانند شکل ۴-۵ برای شما نشان داده شود. این برگه از شما می‌خواهد جزئیات مربوط به کاربر را وارد نمایید.
- در این مرحله شما باید یک اسم‌کاربری برای کاربر جدید تعیین نمایید. این اسم‌کاربری باید ساده و بدون فضای خالی در میان آن باشد. همچنین قبلاً توسط شخص دیگری مورد استفاده قرار نگرفته باشد. چنانچه کارساز شما توانایی دریافت نامه الکترونیکی را داشته باشد، اسم‌کاربر، کلمه سمت چپ علامت @ را در نشانی پست الکترونیکی به خود اختصاص خواهد داد. حال یک اسم‌کاربر (**User Name**) در حوزه مربوطه وارد نمایید.

ایجاد کاربر

جزئیات کاربر

|   |  |  |
|---|--|--|
| <input type="text" value="اسم کاربر"/>    | <input type="text" value="شناسه کاربر"/>           | <input type="text" value="خودکار حساب ۵۰۰"/>                   |
| <input type="text" value="نام واقعی"/>    | <input type="text" value="فهرست شخصی"/>            | <input type="text" value="خودکار"/>                            |
| <input type="text" value="یوسته دیگر.."/> | <input type="text" value="اسم رمز"/>               | <input type="text" value="اسم رمز نیاز نیست"/>                 |
|   | <input type="text" value="اجازه ورود نیست"/>       | <input type="text" value="اسم رمز عادی"/>                      |
|   | <input type="text" value="اسم رمز، رمزگذاری شده"/> | <input type="text" value="ورود به سیستم موقتاً غیرفعال شود."/> |

گزینه‌های اسم رمز

|  |   |   |
|--|---|---|
| <input type="text" value="تغییر اسم رمز"/> | <input type="text" value="هرگز"/>         | <input type="text" value="تاریخ انقضا"/>          |
| <input type="text" value="کمینه روزها"/>   | <input type="text" value="بیشینه روزها"/> | <input type="text" value="تعداد روزهای غیرفعال"/> |

اعضای گروه

|  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="text" value="گروه اصلی"/> | <input type="text" value="گروه جدید همانم با اسم کاربر"/> | <input type="text" value="گروه‌های ثانویه"/>   |
| <input type="text" value="گروه جدید"/> | <input type="text" value="گروه موجود"/>                   | <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; width: 100px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>(root) ۰</li> <li>(bin) ۱</li> <li>(daemon) ۲</li> <li>(sys) ۳</li> <li>(adm) ۴</li> </ul> </div> |

### شکل ۴-۴

- حوزه شناسه کاربر (User ID) را معمولاً تغییر نمی‌دهند و مقداری را که توسط وب‌مین تعیین گردیده است، قبول می‌کنند. چنانچه شما این مقدار را تغییر داده و با شناسه کاربری کاربر دیگری یکسان قرار دهید، کاربر جدید توانایی دستیابی به تمام پرونده‌های کاربر قبلی را دارد و بالعکس.
- درحوزه نام واقعی (Real Name)، نام کامل کاربر مثلاً *Amin Shokripour* را وارد نمایید.
- هر کاربری یک فهرست‌شخصی دارد که مستندات و پرونده‌های شخص خود را در آن نگهداری می‌نماید. در حوزه فهرست‌شخصی (Home directory) باید نام فهرست‌راهنمایی را وارد نمایید که هم‌اکنون وجود ندارد، برای مثال */home/shokripour*. زمانی که کاربر ساخته می‌شود، این فهرست‌راهنما نیز با مالکیت کاربر جدید و مجوز دستیابی کامل برای او ساخته می‌شود. چنانچه وب‌مین بر روی سیستم شما به‌صورت خودکار فهرست شخصی پیش‌گزینه‌ای انتخاب می‌نماید، پیشنهاد می‌شود به جای وارد کردن دستی از آن استفاده کنید.

• پوسته کاربر برنامه‌ای است که در زمان ورود به سیستم کاربر در حالت متنی، اجرا می‌شود. برای مثال SSH و یا یک پوسته تلاش برای ورود بعد از ورود گرافیکی به سیستم، باز می‌شود. پوسته گزینه مناسبی برای اجرای دستوراتی مانند `ls`، `cat`، اجرا کردن دست‌نوشته‌هایی در زمان ورود و خروج از سیستم یا آماده کردن واسطی جهت ویرایش دستورات می‌باشد. استفاده از پوسته‌هایی مانند `tcs`h و `bash` برای کاربران ساده است. زیرا به کاربران اجازه می‌دهند جهت استفاده از دستورات قبلی از کلیدهای حرکتی بالا و پائین استفاده نموده و با فشار دادن دکمه `tab` دستورات و نام پرونده‌ها را به صورت خودکار تکمیل نمایند. در بعضی از موارد شما دوست ندارید کاربر توانایی ساختن یک پوسته در زمان ورود به سیستم را داشته باشد. برای مثال زمانی که کاربر تنها اجازه دریافت و ارسال نامه الکترونیکی را دارد. در چنین مواردی از پوسته `/bin/false` استفاده می‌کنیم. این پوسته کاری انجام نمی‌دهد اما به عنوان یک پوسته اجرا می‌شود. شما باید پوسته مورد نظر خود را درحوزه پوسته (Shell) در این فهرست انتخاب کنید. اگر پوسته مورد نظر شما وجود ندارد، می‌توانید گزینه دیگر (Others) را انتخاب کرده و مسیر پوسته مورد نظر خود را در حوزه زیر آن بنویسید.

• در حوزه اسم‌رمز شما چهار انتخاب دارید اما معمولاً از گزینه اسم‌رمز عادی استفاده می‌شود. لازم به ذکر است که در بعضی از سیستم‌ها تنها ۸ حرف اول اسم‌رمز پذیرفته می‌شود.

۱: اسم‌رمز نیاز نیست. (No password required): در این حالت کاربر می‌تواند بدون وارد کردن اسم‌رمز وارد سیستم شود.

۲: اجازه ورود نیست. (No login allowed): در این حالت کاربر هرگز نمی‌تواند وارد سیستم شود.

۳: اسم‌رمز عادی. (Normal password): شما از کاربری می‌خواهید اسم‌رمز مربوط به خود را وارد نماید.

۴: اسم‌رمز، رمزگذاری شده. (Pre-encrypted password): شما باید اسم‌رمزی را وارد نمایید که در حال حاضر رمزگذاری شده است. برای مثال از پرونده `/etc/shadow` در یک کامپیوتر دیگر.

• در بسیاری از سیستمها بسیاری از درون‌دادها در ذیل گزینه‌های اسم‌رمز ( Password options) دریافت می‌شود. اولین این گزینه‌ها تاریخ انقضا (Expiry date) است. اگر شما



قصد دارید کاربر پس از دوره زمانی خاصی دیگر توانایی ورود به سیستم را نداشته باشید این حوزه را مقداردهی نمایید.

- **کمینه روزها (Minimum days)** حوزه‌ای است که تعیین می‌کند کاربر بعد از ساخته شدن یا تغییر دادن اسم‌رمز خود حداقل چند روز باید منتظر بماند تا بتواند اسم‌رمز خود را مجدداً تغییر دهد. چنانچه آن را خالی بگذارید کاربر در هر زمانی می‌تواند تغییرات خود را اعمال کند.

- **بیشینه روزها (Maximum days)** نشان‌دهنده تعداد روزهایی بعد از ساخته شدن کاربر یا تغییر اسم‌رمز او است که اسم‌رمز او غیرمعتبر می‌شود و لازم است اسم‌رمز جدید وارد نماید. با تنظیم کردن این گزینه شما کاربر را مجبور می‌سازید در بازه‌های زمانی مشخص اسم‌رمز خود را تغییر دهد. این عمل منجر به افزایش امنیت سیستم می‌شود. در صورتی که مقداری در آن نوشته نشود، به معنی آن است که اسم‌رمز هرگز غیرمعتبر نمی‌شود و اجباری در تغییر دادن اسم‌رمز نیست.

- **روزهای هشدار (Warning days)** مشخص کننده تعداد روزهایی قبل از نامعتبر شدن اسم‌رمز است که باید به کاربر در زمان ورود به سیستم اخطار داده شود که اعتبار اسم‌رمز او در حال به پایان رسیدن است. چنانچه آن را خالی بگذارید تا زمانی که هنگام ورود به سیستم کاربر را مجبور به تغییر دادن اسم‌رمز نمایید، هیچ اخطاری به او داده نمی‌شود.

- **تعداد روزهای غیر فعال (Inactive days)** تعداد روزهایی را نشان می‌دهد که بعد از ملزم کردن کاربر به تغییر دادن اسم‌رمز، اگر او توجهی نکرد، اسم‌کاربری او غیرفعال خواهد شد. به عبارت دیگر در صورت عدم توجه کاربر به پیام لزوم تغییر دادن، حساب کاربری او برای این مدت غیرفعال خواهد شد. در صورتی که مقداری به این حوزه داده نشود، اسم‌کاربری هرگز غیرفعال نخواهد شد.

- **گروه اصلی (Primary group)** باید از مجموعه گروه‌های موجود انتخاب شود و یا آن که نام گروه جدیدی در حوزه آن نوشته شود. در صورتی که نام گروه جدید باشد، وب‌مین به صورت خودکار آن را خواهد ساخت.

- اگر در نظر دارید کاربر جدید عضو بیش از یک گروه باشد، می‌توانید گروه‌های بعدی را از فهرست گروه‌های ثانویه (**Secondary group**) انتخاب نمایید.

- اگر تصمیم دارید فهرست‌شخصی کاربر ساخته شود، به گزینه **آیا مایل به ایجاد فهرست‌شخصی هستید؟ (Create home directory?)** جواب بله دهید. اگر فهرست‌راهنما در حال حاضر وجود ندارد شما باید به گزینه **آیا پرونده‌ها در فهرست‌شخصی رونوشت شوند؟ (Copy files to home directory?)** نیز پاسخ مثبت دهید تا پرونده‌های پایه و مرجع مانند Desktop، profile و در آن رونویسی شوند.
- برای ساخته شدن اسم‌کاربر در سایر پیمانه‌هایی که آنها را برای هماهنگ‌بودن با کاربران یونیکس پیکربندی کرده‌اید، گزینه **آیا کاربر در پیمانه‌های دیگر هم ایجاد شود؟ (Create user in other modules?)** را انتخاب کنید. شما می‌توانید سامبا را برای ساختن خودکار کاربری مشابه کاربر جدید در فهرست خود، پیکربندی نمایید. همچنین این عمل برای MySQL و پیمانه‌های دیگر نیز امکان‌پذیر است.
- برای ساخته شدن کاربر بر روی دکمه **ایجاد کردن (Create)** فشار دهید. بعد از یک وقفه کوتاه به فهرست کاربران موجود باز خواهید گشت. در این فهرست می‌توانید نام کاربر جدید را مشاهده فرمائید.
- به محض فشار دادن کلید **ساختن**، کاربر می‌تواند از طریق `telnet`، `SSH` یا هر سرویس دیگری که شما برپا کرده باشید، وارد سیستم شود.

### ۴.۳ ویرایش یک کاربر موجود

- با طی کردن مراحل زیر می‌توانید جزئیات مربوط به هر کاربر موجود را ویرایش نمایید.
- بر روی کاربری که قصد دارید اطلاعات او را ویرایش نمایید، فشار دهید. برگه‌ای مشابه آن چه در شکل ۴-۳ مشاهده می‌کنید، ظاهر می‌شود. این برگه حاوی تمامی جزئیات کاربر مورد نظر شما می‌باشد.

ورایش کاربر

جزئیات کاربر

شناسه کاربر: root  
 فهرست شخصی: خودکار  
 اسم رمز: root  
 نام واقعی: root  
 پوسته: bin/bash  
 دیگر: ...

گزینه‌های اسم رمز

تغییر اسم رمز: Feb /2006/25  
 آیا تغییر در ورود بعدی اجبار شود؟  
 تاریخ انقضا: Jan /  
 بیشینه روزها: ۹۹۹۹۹  
 تعداد روزهای غیرفعال: ۷

اعضای گروه

گروه اصلی: root  
 گروه‌های ثانویه: root, bin, daemon, sys, adm

### شکل ۴-۹

- هریک از جزئیات را که نیاز می‌باشد، تغییر دهید، حتی اسم کاربری. هریک از حوزه‌ها به همان معنی و مفهومی می‌باشند که در قسمت قبل توضیح داده شد.
- چنانچه شما اقدام به تغییر دادن شناسه کاربری یا گروه اصلی نمایید، لازم است تا پرونده‌های متعلق به این کاربر نیز به‌روزرسانی شوند تا بتوانند از شناسه کاربری جدید استفاده نمایند. به همین دلیل دو گزینه شناسه کاربر در پرونده‌ها تغییر کند؟ ( **Change user ID on files?** ) و آیا شناسه گروه در پرونده‌ها تغییر کند؟ ( **Change group ID on files?** ) در پائین صفحه قرار داده شده است.
- اگر شما فهرست شخصی را تغییر دهید، می‌توانید از وبمین بخواهید تا پرونده‌های موجود در این فهرست را به فهرست شخصی جدید منتقل نماید. این کار با انتخاب گزینه آیا در صورت تغییر فهرست شخصی، محتویات آن منتقل شود؟ ( **Move home directory if changed?** ) انجام می‌شود. اگر فهرست شخصی جدید از قبل وجود داشته باشد، این کار در بعضی از مواقع به خوبی صورت نمی‌گیرد. پس بهتر است فهرست شخصی جدیدی که شما وارد می‌کنید از قبل وجود نداشته باشد.
- برای به‌روزرسانی اطلاعات کاربر در سایر پیمانه‌ها باید گزینه آیا کاربر در پیمانه‌های دیگر تغییر کند؟ ( **Modify user in other modules?** ) انتخاب شود. اگر شما اسم کاربری

را تغییر دهید، این گزینه اسم‌کاربری را در تمامی پیمانه‌ها از جمله Sendmail و کرون تغییر خواهد داد.

- بر روی دکمه حفظ کردن فشار دهید تا وب‌مین مشخصات کاربر را به‌روزرسانی نماید. پس از انجام این عمل شما مجدداً به فهرست کاربران موجود برمی‌گردید.

## ۴,۴ حذف کردن یک کاربر

به هنگام حذف کردن یک کاربر باید بسیار دقت نمود. زیرا ممکن است پرونده‌های مهمی که در فهرست‌شخصی خود دارد نیز در هنگام حذف کاربر، حذف شوند. حذف کردن کاربران استاندارد که در هنگام نصب کردن سیستم عامل ساخته شده‌اند، کار صحیحی نمی‌باشد بخصوص کاربر root. حتی کاربران معمولی که توسط شما ساخته شده‌اند نیز بهتر است حذف نشوند و بهتر است در قسمت گزینه‌های اسم‌رمز با انتخاب اجازه ورود نیست آنها را غیرفعال کنید.

با این وجود چنانچه هنوز قصد حذف کردن کاربری را دارید، می‌توانید مراحل زیر را طی نمایید.

- از فهرست کاربران موجود کاربری را که قصد حذف کردن او را دارید، انتخاب کنید. برگه‌ای مانند شکل ۴-۳ که تمام جزئیات کاربر در آن دیده می‌شود، برای شما نشان داده خواهد شد.

- بر روی دکمه حذف کردن در پائین صفحه فشار دهید. این عمل باعث می‌شود صفحه‌ای باز شده و از شما بخواهد عملیات حذف کردن را تأیید نمایید و اینکه آیا تنها کاربر حذف شود و یا آنکه فهرست‌شخصی او نیز حذف شود. میزان فضای اشغال شده توسط کاربر نیز به شما نشان داده می‌شود.

- اگر می‌خواهید کاربرانی که هماهنگ با این کاربر در سایر پیمانه‌ها ساخته شده‌اند نیز حذف شوند، گزینه آیا کاربر از پیمانه‌های دیگر حذف شود؟ (Delete user in other modules?) را انتخاب نمایید. در این صورت تمامی کارهای کرون مربوط به این کاربر حذف خواهد شد و دیگر امکان دستیابی به پرونده‌های مربوط به sendmail او نخواهد بود.

- یکی از کلیدهای حذف کاربر (Delete User) یا حذف کاربر و فهرست‌شخصی (Delete User and Home Directory) را فشار دهید. صفحه‌ای ظاهر شده و مراحل حذف کاربر را نشان خواهد داد.

## ۴.۵ ساختن یک گروه جدید

برای ساختن یک گروه جدید یونیکس طی کردن مراحل زیر ضروری است.  
بر روی کلید ایجاد یک گروه جدید (Create a new group) در بالا یا پائین فهرست گروه‌های موجود فشار دهید. یک برگه جهت وارد کردن جزئیات مربوط به گروه‌ها ظاهر خواهد شد.  
نمونه‌ای از این فرم در

- شکل ۴-۴ دیده می‌شود.
- یک نام برای گروه جدید انتخاب کرده و آن را وارد حوزه نام گروه (Group name) نمایید. نام انتخابی نباید از قبل مورد استفاده قرار گرفته باشد. همچنین طول این اسم باید کوتاه بوده و فضای خالی در آن نباشد.
- بهتر است حوزه شناسه گروه (Group ID) را بدون تغییر رها کرده و مقدار مشخص شده توسط وبمین را بپذیرید. چنانچه به هر دلیلی نیاز است آن را تغییر دهید، مطمئن شوید عددی که وارد می‌کنید با شناسه هیچ یک از گروه‌های قبلی یکسان نیست.
- حوزه اسم رمز (Password) می‌توان صرفنظر کرد. زیرا اسم رمز گروه هرگز مورد استفاده قرار نمی‌گیرد.

### شکل ۴-۴

- در قسمت اعضا (Members)، اسامی کاربران موجود را که می‌خواهید عضو این گروه باشند، وارد کنید. می‌توان از یک دکمه در سمت چپ حوزه جهت بازکردن یک پنجره بالا‌پر به منظور انتخاب کاربران موجود از یک فهرست استفاده نمود.
- دکمه ایجاد کردن را فشار دهید تا وبمین گروه مربوطه را برای شما ایجاد کند. پس از اتمام این مراحل شما به فهرست کاربران و گروه‌های موجود برمی‌گردید.

بعد از ساخته شدن یک گروه شما می‌توانید جهت عضو نمودن کاربران در آن، اطلاعات کاربران را ویرایش نمایید.

## ۴,۶ ویرایش یک گروه موجود

معمولاً شما نیازی به ویرایش گروه‌های موجود ندارید. زیرا با استفاده از ویرایش مستقیم کاربران می‌توانید آنها را عضو یک گروه نموده یا عضویت آنها را لغو کنید. به هر حال اگر به هر دلیلی نیاز به ویرایش کردن یک گروه داشتید، مراحل زیر را انجام دهید.

- بر روی نام گروه مورد نظر در فهرست گروه‌های موجود فشار دهید. برگه‌ای برای شما باز خواهد شد که نمونه آن در شکل ۴-ح دیده می‌شود. در این برگه می‌توانید جزئیات هر گروه را ویرایش نمایید.

## شکل ۴-ح

- هر مشخصه‌ای را که در نظر دارید، مانند شناسه گروه، اعضا گروه و غیره، تغییر دهید. در این قسمت امکان تغییر دادن نام گروه نمی‌باشد.
- چنانچه شناسه گروه را تغییر دهید، نیاز است تا شناسه مالک پرونده‌هایی که متعلق به این گروه است به‌روزرسانی شود. بنابراین لازم است گزینه **آیا شناسه گروه در پرونده‌ها تغییر کند؟ (Change group ID on files?)**، انتخاب شود.
- بر روی دکمه **حفظ کردن**، جهت فعال کردن تغییرات انجام شده، فشار دهید. پس از اتمام این مراحل به صفحه حاوی فهرست کاربران و گروه‌های موجود باز خواهید گشت.

## ۴,۷ حذف کردن یک گروه

شما می‌توانید در هر لحظه‌ای که نیاز باشد بدون کوچکترین مشکلی یک گروه را حذف نمایید. اما وبمین تنها در صورتی که این گروه، گروه اصلی هیچ کاربری نباشد به شما اجازه حذف آن را می‌دهد. جهت حذف کردن یک گروه مراحل زیر را دنبال کنید.

- بر روی نام گروهی که قصد حذف کردن آن را دارید در فهرست کاربران و گروه‌های موجود فشار دهید. پنجره‌ای باز می‌شود که نمونه آن را در شکل ۴-۳ می‌بینید.
- بر روی دکمه حذف کردن در پائین صفحه فشار دهید. برگه‌ای ظاهر شده و از شما می‌پرسد آیا اطمینان دارید که می‌خواهید این گروه را حذف نمایید؟
- بر روی کلید حذف کردن گروه فشار دهید تا عملیات حذف کردن را تأیید کرده باشید.

## ۴,۸ مشاهده ورود به سیستم‌های گذشته و جاری

تمام سیستم‌های یونیکس، ردگیری تمام ورود به سیستم‌های کاربران از طریق SSH، telnet و غیره را نگهداری می‌نمایند. بعضی از سیستم‌ها حتی سابقه ورود به سیستم از طریق FTP را نیز حفظ می‌کنند. شما می‌توانید تاریخچه ورود به سیستم کاربران را که شامل تاریخ، ساعت و نشانی میزبان برقرار کننده ارتباط است با طی کردن مراحل زیر مشاهده نمایید.

- در پائین صفحه کاربران و گروه‌های موجود، اسم کاربری را که قصد دارید تاریخچه ورود به سیستم‌های او را مشاهده کنید، در حوزه نمایش ورودهای به سیستم توسط (Display logins by) وارد کرده و بر روی دکمه فشار دهید. در صورتی که قصد دارید تاریخچه تمام کاربران را مشاهده نمایید، این حوزه را خالی بگذارید.

## ورود به سیستم‌های ضبط شده

ورود به سیستم‌های ضبط شده برای root

| به مدت | زمان خروج             | زمان ورود        | TTY   | ورود از       |
|--------|-----------------------|------------------|-------|---------------|
| 00:01  | 00:09                 | Sun Feb 26 00:08 | pts/2 | 200.200.200.2 |
|        | هنر ارتباط برقرار است | Sun Feb 26 00:08 | pts/1 | 0.0:          |
|        | هنر ارتباط برقرار است | Sat Feb 25 23:41 | tty6  | محلی          |
| 00:10  | 23:25                 | Sat Feb 25 23:15 | 0:    | محلی          |
| 00:17  | crash                 | Sat Feb 25 22:57 | pts/1 | 0.0:          |
| 00:21  | crash                 | Sat Feb 25 22:52 | tty5  | محلی          |
| 00:02  | 22:48                 | Sat Feb 25 22:46 | pts/1 | 0.0:          |
| 00:03  | 22:46                 | Sat Feb 25 22:42 | pts/1 | 0.0:          |
| 00:33  | crash                 | Sat Feb 25 22:41 | tty6  | محلی          |
| 00:44  | crash                 | Sat Feb 25 22:30 | 0:    | محلی          |
| 00:00  | Shutdown              | Sat Feb 25 22:26 | pts/1 | 0.0:          |
| 00:08  | 22:26                 | Sat Feb 25 22:17 | pts/1 | 0.0:          |
| 00:00  | 22:16                 | Sat Feb 25 22:15 | pts/1 | 0.0:          |
| 00:11  | Shutdown              | Sat Feb 25 22:15 | 0:    | محلی          |
| 00:00  | Shutdown              | Sat Feb 25 07:25 | pts/1 | 0.0:          |
| 00:02  | Shutdown              | Sat Feb 25 07:23 | 0:    | محلی          |
| 00:15  | Shutdown              | Sat Feb 25 06:02 | pts/5 | 0.0:          |
| 00:19  | Shutdown              | Sat Feb 25 05:58 | pts/3 | 0.0:          |
| 00:00  | 05:55                 | Sat Feb 25 05:55 | pts/3 | 0.0:          |
| 00:23  | Shutdown              | Sat Feb 25 05:54 | 0:    | محلی          |
| 01:03  | Shutdown              | Sat Feb 25 05:15 | pts/1 | 0.0:          |
| 00:41  | 05:54                 | Sat Feb 25 05:13 | 0:    | محلی          |

## شکل ۴-ط

- یک صفحه که تاریخچه ورود به سیستم کاربر یا کاربران را برای شما فهرست کرده است، نشان داده می‌شود. ممکن است فهرست ارائه شده تمام تاریخچه ورود به سیستم کاربر یا کاربران از زمان نصب کردن سیستم عامل نباشد. زیرا در سیستم عامل جهت صرفه‌جویی در فضای استفاده شده تاریخچه‌ها به ترتیب تاریخ، از اول حذف می‌شوند.
- چنانچه بر روی دکمه کاربران حاضر در سیستم (Logged In Users) در صفحه کاربران و گروه‌های موجود فشار دهید، فهرست کاربرانی را که هم اکنون در سیستم می‌باشند به شما نشان داده می‌شود. این دکمه در پائین فهرست کاربران و گروه‌ها قرار دارد. چنانچه کاربری از محیط گرافیکی جهت ورود به سیستم استفاده کرده باشد، ممکن است به ازای هر پوسته‌ای که اجرا کرده است، یک تاریخچه برای او وجود داشته باشد.

## کاربران حاضر در سیستم

| ورود از | ورود در     | TTY   | کاربر بوتیکس |
|---------|-------------|-------|--------------|
| محلی    | Mar 2 04:36 | 0:    | root         |
| 0.0:    | Mar 2 05:53 | pts/1 | root         |

## شکل ۴-ی



## ۴,۹ خواندن نامه الکترونیکی کاربران

هنگامی که یک کاربر را ویرایش می‌کنید، با فشار دادن دکمه **خواندن نامه الکترونیکی (Read Email)** در پائین صفحه می‌توانید نامه‌های موجود در صندوق پستی کاربر را مشاهده نمایید. این دکمه یک ارتباط مستقیم بین شما و صفحه مشاهده صندوق پستی متعلق به یکی از نرم‌افزارهای Qmail، Sendmail یا Postfix، متناسب با پیکربندی شما در **نمایش نامه الکترونیکی از (Display user email from)**، ایجاد می‌نماید.

## ۴,۱۰ ساختن کاربر از پرونده طبقه‌ای

در بعضی از موارد شما تصمیم دارید تعداد زیادی از اسم‌کاربران را بدون نیاز به وارد کردن اطلاعات هر یک از کاربران به صورت جداگانه، ایجاد نمایید. همچنین شما یک پرونده متنی شامل اسم‌کاربری، اسم‌رمز و نام حقیقی کلیه کاربران دارید. بنابراین وب‌مین ابزاری ایجاد نموده است که شما به سادگی و به صورت خودکار با استفاده از این پرونده متنی می‌توانید کلیه کاربران مورد نیاز خود را ایجاد کنید.

چنانچه شما بر روی پیوند **ایجادکردن، تغییردادن و حذف کاربران با استفاده از پرونده طبقه‌ای (Create, modify and delete users from batch file)** در بالا یا پائین صفحه کاربران و گروه‌های موجود فشار دهید، برگه‌ای برای شما باز می‌شود که در آن امکان بازکردن پرونده متنی، حاوی جزئیات کاربران جهت ساختن کاربران جدید، پیش‌بینی شده است. نمونه‌ای از این برگه در شکل ۴-۴ دیده می‌شود.

اجرای پرونده دسته‌ای

این برگه به شما این اجازه را می‌دهد که بتوانید یکباره با استفاده از یک پرونده متنی بارگیری شده با محلی، تعداد زیادی کاربر ایجاد، اصلاح یا حذف کنید. هر خط در پرونده مشخص کننده یک عمل مرتبط با اولین حوزه آن است. قالب‌های خط عبارتند از:

```
create:username:passwd:uid:gid:realname:homedir:shell:min:max:warn:inactive:expire
modify:oldusername:username:passwd:uid:gid:realname:homedir:shell:min:max:warn:inactive:expire
delete:username
```

در خط‌های ایجاد، اگر حوزه <شناسه کاربر> خالی بماند و ب‌م‌ن به صورت اتوماتیک یک شناسه کاربر اختصاص می‌دهد، اگر حوزه <شناسه گروه> خالی باشد، و ب‌م‌ن یک گروه جدید همان‌نام با اسم کاربر ایجاد خواهد کرد. حوزه‌های ، و باید برای هر کاربری مشخص شود. اگر حوزه خالی باشد هیچ اسم رمز به کاربر اختصاص داده نمی‌شود. اگر فقط شامل یک کاراکتر باشد، حساب قفل می‌شود در غیر این صورت مقدار درون حوزه به عنوان اسم رمز در نظر گرفته شده و رمز گذاری می‌شود. در خط‌های <اصلاح>، یک حوزه خالی به این معنی است که آن صفت نباید تغییر کند.

منبع داده دسته‌ای

بارگیری پرونده

پرونده بروی کارساز

متن کادر زیر

آیا ایجاد، اصلاح یا حذف کاربران در پیمانه‌های دیگر انجام شود؟  بله  خیر

### شکل ۴-ک

هرخط از این پرونده متنی متعلق به یک کاربر بوده و قالب قرارگیری اطلاعات در آن باید با قالب ارائه شده در صفحه پرونده طبقه‌ای یکسان باشد. قالب مورد استفاده در هر سیستمی متناسب با اطلاعاتی که آن سیستم در مورد کاربر حفظ می‌نماید، متفاوت می‌باشد. اما در اکثر سیستم‌های موجود این قالب به صورت زیر است:

```
create:username:passwd:uid:gid:realname:homedir:shell:min:max:warn:inactive:expire
```

برای مثال در صورتی که تعیین شناسه کاربری را به عهده و ب‌م‌ن قرار دهیم، می‌توان از

نمونه زیر در یک فایل طبقه‌ای استفاده کرد.

```
create:Ashokripour:mysecret::3001:AminShokripour:/home/jcameron:/bin/bash:::::
```

همانطور که دیده می‌شود هر خط از تعدادی حوزه تشکیل شده که هر حوزه با استفاده از

یک دو نقطه (: ) از حوزه بعدی جدا می‌شود. اولین حوزه کلید create است که به معنی ساختن

کاربر جدید می‌باشد. مفهوم سایر حوزه‌ها در جدول ۴-۱ آمده است. پس از آنکه یک پرونده

طبقه‌ای شامل جزئیات کاربران تهیه کردید، یکی از گزینه‌های بارگیری پرونده ( **Upload batch**

**file**) یا پرونده بروی کارساز ( **Local batch file**) را انتخاب نمایید.

جهت ساخته شدن کاربران دکمه اجرا طبقه ( **Execute batch**) را فشار دهید. یک صفحه

مشخصات کاربرانی که ساخته شدند و خط‌هایی که ایجاد می‌شوند را نمایش می‌دهد. خطای

معمول در این روش ساختن کاربر، کامل نبودن اطلاعات (عدم وجود یکی از حوزه‌ها) در هر خط

می‌باشد. چنانچه قصد ندارید یکی از حوزه‌ها را وارد نمایید، جای آن را خالی بگذارید اما از قرار دادن (: بعد از فضای خالی غافل نشوید.

| گزینه    | توضیحات  |
|----------|--|
| Username | نام ورود به سیستم کاربر می‌باشد. این حوزه نمی‌تواند خالی باشد.   |
| Password | اسم رمز کاربر می‌باشد. اگر این حوزه خالی باشد نیازی به اسم رمز برای وارد شدن کاربر به سیستم نیست. اگر تنها یک حرف X در آن قرار داده شود کاربر بلوکه شده و به او اجازه ورود به سیستم داده نمی‌شود.  |
| UID      | شناسه کاربری برای کاربر جدید می‌باشد. چنانچه این حوزه خالی باشد، وبمین به صورت خودکار یک شناسه برای آن در نظر می‌گیرد.   |
| GID      | شناسه گروه اصلی کاربر می‌باشد. در این قسمت نمی‌توان نام گروه را وارد کرد و نمی‌تواند خالی هم باشد. چنانچه بیش از یک عدد وارد شود، سایر شناسه‌ها به عنوان شناسه‌های گروه‌های ثانویه در نظر گرفته می‌شوند.                                 |
| Realname | نام حقیقی کاربر است. اگرچه وجود آن ضروری نیست، اما بهتر است خالی نباشد.  |
| Homedir  | یک فهرست‌راهنما می‌باشد که توسط سازنده کاربر، با مالکیت کاربر ساخته می‌شود. اگر پیمانه کاربران و گروه‌ها به‌گونه‌ای پیکربندی شده است که به‌طور خودکار فهرستهای شخصی کاربران را برای آنها تولید می‌کند، می‌توان این حوزه را خالی رها کرد. |
| Shell    | پوسته ورود به سیستم کاربر می‌باشد. این حوزه نباید خالی باشد.   |
| Min      | کمینه تعداد روزهایی می‌باشد که کاربر بعد از ساخته شدن یا تغییر دادن اسم رمز خود باید صبر کند تا مجدداً بتواند اسم رمز خود را تغییر دهد. چنانچه مقداری در آن قرار داده نشود، کاربر در هر لحظه می‌تواند اسم رمز خود را تغییر دهد.          |
| Max      | بیشینه تعداد روزهایی است که پس از ساخته شدن کاربر یا تغییر دادن اسم رمز، اسم رمز اعتبار دارد. به عبارت دیگر پس از این مدت کاربر موظف است اسم رمز خود را تغییر دهد. اگر مقداری در آن قرار داده نشود، اسم رمز هرگز بی اعتبار نمی‌شود.      |

|   |          |
|---|----------|
| <p>تعداد روزهای قبل از اتمام اعتبار اسمرمز است که باید به کاربر در زمان ورود به سیستم اخطار داده شود که اعتبار این اسمرمز در حال به پایان رسیدن است و او باید اسمرمز خود را تعویض نماید. چنانچه مقدار خالی برای آن قرار داده شود، تا زمان پایان اعتبار اسمرمز به کاربر اخطاری داده نمی‌شود.</p> | Warn     |
| <p>تعداد روزهایی بعد از اتمام اعتبار اسمرمز است که در صورت تغییراندان اسمرمز توسط کاربر، اسم‌کاربری غیرفعال خواهد شد. اگر مقداری برای این حوزه تعیین نشود، حساب کاربری هرگز غیر فعال نخواهد شد.</p>   | Inactive |
| <p>تاریخی که این حساب کاربری به پایان می‌رسد را تعیین می‌کند. متاسفانه شما باید این حوزه را با عددی به معنی تعداد روزها تکمیل نمایید و نه به صورت January 1, 2006. این حوزه می‌تواند خالی باشد.</p>   | Expire   |

### جدول ۴-۱

#### ۴.۱۱ پیکربندی پیمانه کاربران و گروه‌ها

مانند سایر پیمانه‌ها، پیمانه کاربران و گروه‌ها نیز دارای تعدادی گزینه قابل پیکربندی می‌باشد که با فشار دادن پیوند **پیکربندی پیمانه** در بالای صفحه کاربران و گروه‌های موجود، صفحه‌ای مشابه با شکل ۴-۱ باز می‌شود.

پیکربندی

برای پیمانه Users and Groups

**Users and Groups** برای انتخاب فایل

قبل و بعد از فرمانها

فرمان برای اجرا قبل از انجام تغییرات

فرمان برای اجرا بعد از انجام تغییرات

گزینه‌های فهرست شخصی

مجزوهای فهرست شخصی جدید

پرونده‌ها در فهرست شخصی رونویسی شوند از:

پایه فهرست شخصی خودکار

Real home directory base

سبک فهرست شخصی خودکار

گزینه‌های کاربر جدید

کوچک‌ترین شناسه کاربر برای کاربران جدید

### شکل ۴-۱

گزینه‌های قابل پیکربندی و مفهوم هر یک در جدول ۴-۱ آورده شده است.

| توضیحات  | گزینه (به انگلیسی)                               | گزینه (به فارسی)                        |
|--|--|---|
| فرمان حالت پوسته که در این قسمت وارد نمایید، قبل از انجام هرگونه عملی مانند اضافه کردن، حذف کردن یا به‌روزرسانی گروه‌ها و کاربران، اجرا خواهد شد. این گزینه برای پاره‌ای از عملیاتها مانند تهیه کردن پشتیبان از <code>/etc/shadow</code> قبل از انجام هرگونه تغییری توسط وب‌مین در آن، مفید می‌باشد.   | <b>Command to run before making changes</b>      | فرمانی برای اجرا قبل از انجام تغییرات.  |
| مانند گزینه بالا این فرمان بعد از اعمال شدن تغییرات اجرا می‌شود. مزیت آن زمانی مشخص می‌شود که شما قصد دارید پرونده‌های اضافی برای کاربر برپا کنید.   | <b>Command to run after making changes</b>       | فرمانی برای اجرا قبل از انجام تغییرات.  |
| یک پرونده مبنای <code>۸</code> ، مانند آنچه برای فرمان <code>chmod</code> وارد می‌کنیم، می‌باشد. مجوزهای مشخص شده در این قسمت بر روی فهرستهای شخصی که توسط وب‌مین ایجاد می‌شوند، اعمال می‌شود.   | <b>Permissions on new home directories</b>       | مجوزهای فهرست شخصی جدید                 |
| فهرستهای راهنما و پرونده‌هایی که لازم است در فهرست شخصی کاربر جدید رونویسی شوند، در این قسمت مشخص می‌شوند. این عمل در صورتی که پاسخ سوال آیا پرونده‌ها در فهرست شخصی رونویسی شوند؟ مثبت باشد، انجام می‌شود. چنانچه مسیری که وارد کرده‌اید یک فهرست‌راهنما باشد، تمامی پرونده‌ها و زیرفهرستهای موجود در آن رونویسی می‌شوند. این گزینه دارای مسیر پیش‌گزیده <code>/etc/skel</code> که حاوی فهرستهای راهنمای سیستم مانند <code>profile</code> و <code>cskr</code> است، می‌باشد. | <b>Copy files into new home directories from</b> | پرونده‌ها در فهرست شخصی رونویسی شوند از |
| فهرست‌راهنمایی می‌باشد که فهرست شخصی   | <b>Automatic home</b>                            | پایه                                    |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>کاربران در آن ساخته می‌شود. چنانچه این حوزه مقداره‌ی شده باشد، گزینه <b>خودکار</b> در بخش فهرست‌شخصی، در برگه ساختن کاربر ظاهر خواهد شد. در این حالت فهرست‌شخصی به صورت خودکار و بر اساس سبک تعیین شده در <b>سبک فهرست‌شخصی خودکار</b>، ساخته می‌شود.</p>  | <p><b>directory base</b></p>                 | <p>فهرست‌شخصی<br/>خودکار</p>                              |
| <p>این گزینه مسیر و سبک ساخته شدن فهرست‌شخصی را کنترل می‌کند. پیش‌گزینه <code>/home/username</code> تنها یک زیر فهرست با نام کاربر در پایه مشخص شده، می‌سازد. بنابراین اگر شما کاربری با نام <i>shokripour</i> بسازید و مقدار پیش‌گزینه را نیز تغییر ندهید، در فهرست <code>/home</code> یک زیرفهرستی که همان فهرست‌شخصی کاربر است، با عنوان <i>shokripour</i> برای شما می‌سازد. سایر گزینه‌ها، زیرفهرست با استفاده از حرف اول یا دو حرف اول اسم‌کاربری می‌سازند. این گزینه‌ها در صورتی که شما دارای تعداد زیادی کاربر باشید و نخواهید تعداد زیادی مدخل در <code>/home</code> داشته باشید، مفید می‌باشد.</p> | <p><b>Automatic home directory style</b></p> | <p>سبک<br/>فهرست‌شخصی<br/>خودکار</p>                      |
| <p>هنگامی که وب‌مین به صورت خودکار یک شناسه برای کاربر تعیین می‌کند، این شناسه هرگز کوچکتر از مقدار وارد شده در این قسمت نخواهد بود. در بیشتر سیستم‌های موجود، کاربران استاندارد دارای شناسه کمتر از ۵۰۰ و سایر کاربران تعریف شده توسط سرپرست، دارای مقادیر بیش از این عدد می‌باشند.</p>  | <p><b>Lowest UID for new users</b></p>       | <p>کوچکترین<br/>شناسه کاربر<br/>برای کاربران<br/>جدید</p> |
| <p>مانند قسمت بالا است اما برای گروه‌ها استفاده می‌شود.</p>   | <p><b>Lowest GID for new groups</b></p>      | <p>کوچکترین<br/>شناسه گروه</p>                            |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | برای گروه‌های جدید   |
| <p>اگر پاسخ شما به این گزینه بله باشد، هرگاه یک کاربر جدید ساخته شود، به صورت خودکار یک گروه با نام مشابه با نام کاربر نیز ساخته می‌شود و به عنوان گروه اصلی کاربر تعیین می‌شود.</p>   | <p><b>Create new group for new users?</b></p>                     | <p>آیا برای کاربران جدید، گروه جدیدی ساخته شود؟</p>                            |
| <p>در صورتی که گزینه قبلی را فعال کرده باشید و به این گزینه نیز جواب بله بدهید، هنگامی که یک گروه برای یک کاربر ساخته شد، وبمین مقدار شناسه کاربر و شناسه گروه را یکسان قرار می‌دهد. این موضوع اهمیت خاصی ندارد اما بعضی از سرپرستان سیستم این کار را ترجیح می‌دهند.</p> | <p><b>Assign same ID to new user and group?</b></p>               | <p>آیا به کاربر و گروه شناسه یکسان اختصاص یابد؟</p>                            |
| <p>در صورتی که به هنگام ساختن یک کاربر جدید به دلیل یافته نشدن پیمانه perl مربوط به MD5 با خطا مواجه شدید، پاسخ خود را به این سوال به بله تغییر دهید.</p>  | <p><b>Don't use MD5 passwords if missing perl MD5 module?</b></p> | <p>آیا اگر پیمانه perl مربوط به MD5 یافته نشد از اسم رمز MD5 استفاده نشود؟</p> |
| <p>اگر جواب شما به این سوال بله باشد، به هنگام ساخته شدن یک کاربر جدید اسم کاربری او در sendmail کنترل می‌شود تا با اسم مستعار از گذشته یکسان نباشد. این کار جهت جلوگیری از ارسال نامه‌های الکترونیکی افراد مختلف به یک مکان ضروری است.</p>                              | <p><b>Check for send-mail alias clashes?</b></p>                  | <p>آیا یکسان بودن با اسم مستعار sendmail بررسی شود؟</p>                        |
| <p>در صورتی که پاسخ شما به سوال بله باشد در زمان حذف کردن یک کاربر، پرونده‌هایی در فهرست شخصی او حذف می‌شوند که متعلق به شخص او باشند و نه کاربران دیگر.</p>   | <p><b>Only delete files owned by user?</b></p>                    | <p>آیا فقط پرونده‌های ایجاد شده توسط کاربر</p>                                 |

|  |   | حذف شوند؟                                |
|--|---|--|
| بیشینه طول نام کاربری یا نام گروه را تعیین می‌نماید. اگر مقدار آن پیش‌گزیده قرار داده شده باشد، استفاده از آن صحیح نمی‌باشد. زیرا سیستم عامل شما نمی‌تواند کاربران با طول نام بلند را تشخیص دهد. | <b>Maximum user and group name length</b>     | بیشینه طول اسم کاربر و گروه              |
| نام گروه اصلی پیش‌گزیده برای کاربران، در برگه ساختن کاربر جدید را تعیین می‌نماید.  | <b>Default group for new users</b>            | گروه اصلی پیش‌گزیده برای کاربران جدید    |
| گروه‌هایی که با انتخاب گزینه پیش‌گزیده در برگه ساختن کاربر جدید به عنوان گروه‌های ثانویه کاربر جدید قرار داده می‌شوند، در این قسمت مشخص می‌شوند.   | <b>Default secondary groups for new users</b> | گروه ثانویه پیش‌گزیده برای کاربران جدید  |
| مقدار پوسته پیش‌گزیده را در برگه ساختن کاربر جدید تعیین می‌نماید.  | <b>Default shell for new users</b>            | پوسته پیش‌گزیده برای کاربران جدید        |
| مقدار پیش‌گزیده برای گزینه کمینه تعداد روزهای انتظار برای تغییر دادن اسم رمز، در این قسمت تعیین می‌شود.  | <b>Default minimum days for new users</b>     | پیش‌گزیده کمینه روزها برای کاربران جدید  |
| مقدار پیش‌گزیده برای گزینه بیشینه تعداد روزها جهت تغییر دادن اسم رمز در برگه ساختن کاربر جدید، در این قسمت تعیین می‌شود.   | <b>Default maximum days for new users</b>     | پیش‌گزیده بیشینه روزها برای کاربران جدید |
| مقدار پیش‌گزیده برای گزینه تعداد روزهای قبل از انقضا زمان اسم رمز که باید به کاربر پیام اخطار داده شود، در برگه ساختن کاربر جدید، در این   | <b>Default warning days for new users</b>     | پیش‌گزیده روزهای اخطار برای کاربران      |



|  |                                      |   |
|--|--------------------------------------|---|
| قسمت تعیین می‌شود.   |                                      | جدید  |
| مقدار پیش‌گزیده برای تعداد روزهای غیرفعال شدن کاربر پس از انقضا زمان اسم‌رمز، در این بخش تعیین می‌شود.   | Default inactive days for new users  | پیش‌گزیده روزهای غیرفعال برای کاربران جدید          |
| اگر تعداد کاربران و گروه‌های موجود در صفحه اصلی (صفحه کاربران و گروه‌های موجود) بیش از این مقدار شود، به جای نمایش دادن تمام کاربران و گروه‌ها، یک برگه جستجو ظاهر می‌شود.   | Maximum number of to users display   | بیشینه تعداد کاربران و گروه‌هایی که نمایش داده شوند |
| این گزینه روش مرتب‌سازی کاربران و گروه‌ها به هنگام نمایش در صفحه اصلی را تعیین می‌نماید.   | Sort users and groups by             | مرتب سازی کاربران و گروه بر اساس                    |
| این گزینه تعداد ورود به سیستم‌هایی را که می‌خواهیم نمایش داده شوند، محدود می‌سازد. به این وسیله اندازه جدول در سیستم‌هایی که تعداد نامحدودی از تاریخچه‌های ورود به سیستم را نگهداری می‌کنند، بزرگ نخواهد شد.   | Number of previous logins to display | تعداد دفعات ورود به سیستم‌های قبلی برای نمایش دادن  |
| به‌صورت پیش‌گزیده کاربران و گروه‌ها در یک جدول که هر سطر آن مربوط به یک کاربر یا گروه است، در صفحه پیمانه نمایش داده می‌شوند. با انتخاب گزینه تنها نام، فقط نام کاربری در صفحه نمایش داده خواهد شد. در سیستم‌هایی که دارای تعداد زیاد کاربران می‌باشند، این روش منجر به نمایش تمام کاربران در یک صفحه خواهد شد. انتخاب گزینه طبقه‌بندی بر اساس گروه اصلی باعث می‌شود این بار هم تنها اسم‌کاربران نمایش | Display users and groups by          | نمایش کاربران و گروه‌ها بر اساس                     |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>داده شود، اما این اسامی بر اساس گروه اصلی کاربر طبقه‌بندی شده‌اند.</p>   |  |   |
| <p>در صورتی که پاسخ شما به این سوال بله باشد به هنگام ویرایش یا ساختن کاربر، در قسمت گزینه اسم رمز عادی به جای متن اسم رمز تنها ستاره نشان داده می‌شود. این گزینه در مکانهایی که امکان آن می‌رود که سایرین به هنگام ساختن کاربر در حال نگاه کردن به شما باشند، مفید است.</p>  | <p><b>Conceal plain-text password?</b></p>     | <p>آیا متن اسم رمز پنهان شود؟</p>               |
| <p>اگرچه این پیمانه، پرونده کاربران، گروه‌ها و اسم رمز را مستقیماً از سیستم می‌خواند، اما در مواردی لازم است این اطلاعات از محل دیگری خارج از سیستم مثلاً یک NIS دریافت شود. هنگامی که گروه اصلی یک کاربر یا کاربرانی که عضو یک گروه هستند، نمایش داده می‌شوند، وب‌مین از فراخوانی‌های سیستم متعلق به خواننده <code>getpw</code> جهت دریافت فهرستی از کاربران و گروه‌ها، به جای خواندن مستقیم اطلاعات از پرونده‌های سیستم، استفاده می‌کند. این عملیاتی است که به صورت عادی انجام می‌شود. اما در مواردی انجام این عمل امکان‌پذیر نیست یا بسیار کند می‌باشد. به همین دلیل چنانچه شما مطمئن هستید هرگز قصد ندارید از <code>getpw</code> استفاده نمایید، مقدار این گزینه را پرونده قرار دهید.</p> | <p><b>Get user and group info from</b></p>     | <p>اطلاعات کاربر و گروه گرفته شود از:</p>       |
| <p>اگر پاسخ به این سوال بله باشد، وب‌مین به صورت پیش‌گزیده یک اسم رمز تصادفی برای شما تولید می‌کند</p>  | <p><b>Generate password for new users?</b></p> | <p>آیا برای کاربران جدید اسم رمز تولید شود؟</p> |
| <p>در حالت معمول گزینه نام واقعی کاربر تنها شامل</p>  | <p><b>Show office and</b></p>                  | <p>آیا جزئیات محل</p>                           |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>نام او است. اما در بعضی از موارد می‌تواند حاوی اطلاعات تکمیلی مانند محل کار، تلفن منزل و تلفن محل کار باشد. این حوزه‌ها به‌هنگام اجرای فرمان <code>finger</code> نمایش داده می‌شوند. همچنین مقادیر آنها در حوزه نام حقیقی در پرونده <code>/etc/shadow</code> توسط کاما (,) از هم جدا می‌شوند. چنانچه قصد دارید هر یک از مقادیر را به صورت جداگانه ویرایش نمایید، به این سؤال جواب بله بدهید. در صورتی که نام کاربری شما حاوی کاما باشد این گزینه صحیح عمل نمی‌کند.</p> | <p><b>phone details?</b></p>                      | <p>کار و تلفن نشان داده شوند؟</p>       |
| <p>این گزینه پیمانه‌ای را که به هنگام استفاده از دکمه خواندن نامه الکترونیکی باید اجرا شود، تعیین می‌کند. در برگه ویرایش کاربران شما نوع کارساز نامه‌های الکترونیکی را تعیین می‌نمایید. زیرا <code>sendmail</code> و <code>Qmail</code> جهت نگهداری پرونده‌های کاربران در صندوق پستی، از قالبهای متفاوت و در مکانهای مختلف استفاده می‌کنند.</p>   | <p><b>Display user email from</b></p>             | <p>نمایش نامه الکترونیکی کاربر از</p>   |
| <p>اگر مقداری به آن داده شود، شما نمی‌توانید کاربری با اسم رمز کوتاهتر از این مقدار بسازید یا ویرایش نمایید. این گزینه و سه گزینه بعدی بر روی پیمانه تغییر اسم رمزها و پیمانه کاربران و گروه‌های خوشه نیز تأثیری می‌گذارند. این قسمت جهت افزایش ضریب امنیت در سیستمهایی که به میزان پیچیدگی اسم رمزها اعتمادی نیست، مفید می‌باشد.</p>   | <p><b>Minimum password length</b></p>             | <p>کمینه طول اسم رمز</p>                |
| <p>در صورت انتخاب این گزینه کلمه‌هایی که عیناً در لغت‌نامه وجود دارند به عنوان اسم رمز پذیرفته نمی‌شوند.</p>  | <p><b>Prevent dictionary word passwords ?</b></p> | <p>آیا اسم رمزهای موجود در لغت‌نامه</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | جلوگیری شود؟                                   |
| اگر مقداری برای آن قرار داده شود، اسم رمز باید با قالب ارائه شده در آن همخوانی داشته باشد. برای مثال اگر (۹-۰) را وارد کنیم یعنی در اسم رمز باید حتما یک عدد بین صفر تا ۹ وجود داشته باشد. از این روش می‌توان برای مجبور کردن کاربران به استفاده از حداقل یک عدد در اسم رمز، استفاده نمود. | Perl regexp to check password against  | عبارت منظم<br>perl جهت مقایسه اسم رمز با آن    |
| پس از قرار دادن جواب بله برای این سوال، اسم رمزهایی که دقیقا برابر با اسم کاربر باشند یا اسم کاربر در آن آورده شده باشد، پذیرفته نمی‌شوند.   | Prevent passwords containing username? | آیا اسم رمزهایی که شامل اسم کاربر جلوگیری شود؟ |

### جدول ۴-ب

تعدادی دیگر از گزینه‌ها نیز در این قسمت وجود دارند که به دلیل وابستگی آنها به نوع سیستم عامل از توضیح دادن آنها خودداری می‌نمائیم. این گزینه‌ها توسط وب‌مین به صورت خودکار مقداردهی می‌شوند. بسیار تاکید می‌شود تا زمانی که نوع عملکرد هر یک از این گزینه‌ها را به طور دقیق فرا نگرفته‌اید، از تغییر دادن آنها خودداری نمایید.

### ۴.۱۲ قبل و بعد از فرمانها

همان‌طور که در قسمت پیکربندی پیمان‌ه کاربران و گروه‌ها توضیح داده شد، شما می‌توانید فرمانهایی را جهت اجرا شدن قبل و بعد از هر عمل در پیمان‌ه تعریف نمایید. به دلیل آن که این فرمانها بعد از هر سه عمل اضافه کردن، ویرایش کردن و حذف کردن اجرا می‌شوند، لازم است برای این فرمانها تعیین نمود که چه نوع عملی (اضافه کردن، ویرایش کردن یا حذف کردن) انجام شده است. این فرمانها با بررسی کردن متغیرهای محیطی تشخیص می‌دهند که چه نوع عملی صورت گرفته است. فهرستی از این متغیرهای محیطی که قبل از اجرا شدن فرمان مقداردهی می‌شوند، در جدول ۴-ج آورده شده است. برای مثال اگر بخواهید بعد از ساخته شدن هر کاربر، یک نامه الکترونیکی ارسال نمایید، باید مقدار گزینه فرمان برای اجرا بعد از

انجام تغییرات (Command to run after making changes)، را برابر با مقدار زیر قرار

دهید.

```
[ "$USERADMIN_ACTION" = "CREATE_USER" ] && echo "Added user
$USERADMIN_USER ($USERADMIN_REAL)" | mail -s "Added new user"
you@yourdomain.com
```

| متغیر محیطی          | توضیحات   |
|----------------------|---|
| USER ADMIN-ACTION    | شامل عملی است که انجام شده است. مقادیر ممکن آن عبارتند از: CREATE-USER, MODIFY-GROUP, CREATE-GROUP, DELETE-USER, MODIFY-GROUP   |
| USER ADMIN-USER      | نام کاربری مربوط به کاربری که ساخته شده است، تغییر داده شده است یا حذف شده است را در خود نگهداری می‌کند. به‌هنگام انجام عملیات بر روی گروه‌ها مقداری در آن قرار داده نمی‌شود. |
| USER ADMIN-GID       | شناسه گروه مربوط به کاربر در آن قرار داده می‌شود.   |
| USER ADMIN-REAL      | نام حقیقی کاربر که می‌تواند شامل اطلاعات محل کار و تلفن کاربر باشد را در خود جای می‌دهد.  |
| USER ADMIN-SHELL     | نام پوسته کاربر در این متغیر قرار داده می‌شود.  |
| USER ADMIN-HOME      | مسیر فهرست‌شخصی کاربر را در خود جای می‌دهد.   |
| USER ADMIN-PASS      | مقدار اسم‌رمز کاربر را در صورت وجود داشتن، می‌توان در این متغیر یافت.   |
| USER ADMIN-SECONDARY | یک فهرست از گروه‌های ثانویه هر کاربر را که با کاما از یکدیگر جدا شده‌اند در خود جای داده است.   |
| USER ADMIN-GROUP     | نام گروهی که ساخته شده، ویرایش شده و یا حذف شده است در خود نگهداری می‌کند. در صورتی که اعمال بر روی کاربران صورت پذیرد، مقداری در آن قرار نمی‌گیرد.                           |

### جدول ۴-ج

## ۴.۱۳ پیمانۀ کنترل دستیابی

امکان محدود کردن دستیابی به بخشی از توانایی‌ها و بخشهای مختلف پیمانۀ کاربران و گروه‌ها برای کاربران وبمین وجود دارد. از این خصوصیت برای دادن اجازه ویرایش یک مجموعه خاص از کاربران و گروه‌ها یا تغییر دادن خصوصیات مشخصی از کاربران، به کمک سرپرستان استفاده می‌شود. برای مثال فرض کنید، می‌خواهید به یک کاربر خاص وبمین، اجازه ساختن و ویرایش حداکثر ۱۰ کاربر در محدود شناسه‌ای خاص و فهرست شخصیهای مشخص، اعطا نمایید. این مجوز خاص به کاربر مورد نظر شما اجازه دستیابی به کاربر **root** و تغییر دادن مشخصات سایر کاربرانی که برای او تعیین نشده‌اند را نمی‌دهد. در فصل ششم "کنترل دستیابی در وبمین" در مورد ساختن کاربران وبمین و ویرایش کردن مجوزهای دستیابی آنها به پیمانۀهای مختلف به صورت مفصل صحبت خواهیم کرد.

با طی کردن مراحل زیر می‌توانید مجوز دستیابی محدود به پیمانۀ کاربران و گروه‌ها را صادر نمایید.

- در پیمانۀ کاربران وبمین کاربران و گروه‌ها که پس از نام کاربر مورد نظر آمده است را انتخاب کنید. این عمل منجر به باز شدن برگه‌ای جهت کنترل دستیابی، مشابه آنچه در شکل ۴-م می‌بینید، خواهد شد.

کنترل دستیابی پیمانۀ

Users and Groups در گروه mobtakeran.net2 برای گروه

گزینه‌های کنترل دستیابی Users and Groups

آیا می‌تواند بیکرنیدی پیمانۀ را ویرایش نماید؟  بله  خیر

کاربرانی از یونیکس که می‌توانند ویرایش شوند

همه کاربران  هیچ یک از کاربران  فقط این کاربر

فقط این کاربران  همه بجز این کاربران

کاربرانی با شناسه کارتهای در گستره  -

کاربران گروه‌های  -

دارنده گروه‌های ثانویه

Users matching regexp

آیا می‌توان کاربر جدید ایجاد کرد؟  بله  خیر آیا می‌توان برگه پرونده دسته‌ای را مشاهده کرد؟  بله  خیر

آیا می‌توان پرونده دسته‌ای را برون‌برد؟  بله  بله، اما فقط برای نمایش در مرورگر  خیر

گستره شناسه کارتهای جدید برای کاربران جدید با کاربران تغییر کرده  -

شماره شناسه کاربر به صورت اتوماتیک افزایش باید

می‌توان تعداد شناسه کارتهای را محاسبه نمود

می‌توان شماره شناسه کاربر را وارد کرد

کاربران می‌توانند شناسه کارتهای یکسان داشته باشند

شناسه کارتهای کاربران موجود می‌تواند تغییر داده شود

گروه‌های مجاز برای انتساب دادن کاربران جدید با اصلاح شده به آنها.

همه گروه‌ها  فقط این گروه‌ها

همه گروه‌ها بجز

شکل ۴-م

- پاسخ گزینه آیا می‌تواند پیکربندی پیمانه را ویرایش نماید؟ ( **Can edit module configuration?** ) را خیر قرار دهید.
- در حوزه کاربرانی از یونیکسی که می‌توانند ویرایش شوند ( **UNIX users who can be edited** )، فهرستی از کاربران یونیکس که امکان تغییر دادن آنها توسط این کاربر وب‌مین وجود دارد، نشان داده می‌شود. در این حوزه شما می‌توانید مقدار آن را در بخش کاربرانی با شناسه کاربرها در گستره ( **Users with UIDs in range** ) برابر با بیشینه و کمینه شناسه کاربران قرار دهید. برای مثال ۵۰۰۰ و ۵۰۱۰.
- برای صدور اجازه ساختن کاربر جدید پاسخ سوال آیا می‌توان کاربر جدید ایجاد کرد؟ ( **Can create new users?** ) را بله تعیین کنید.
- حوزه آیا می‌توان برگه پرونده طبقه‌ای را مشاهده کرد؟ ( **Can view batch file form?** ) را با پاسخ خیر تکمیل کنید. این گزینه باعث می‌شود کاربر وب‌مین نتواند نسبت به ساختن و ویرایش کردن کاربران با استفاده از پرونده‌های طبقه‌ای اقدام نماید زیرا معمولا به این توانایی نیاز نیست. البته دادن اجازه چنین کاری امتیاز ویژه‌ای به تواناییهای کاربر اضافه نمی‌کند و خطر امنیتی نیز ندارد.
- در پاسخ به گستره شناسه کاربرها برای کاربران جدید یا کاربران تغییر کرده ( **UIDs for new and modified users** )، اعدادی را وارد نمایید که در مرحله سوم وارد کردید.
- گزینه کاربران می‌توانند شناسه کاربر یکسان داشته باشند ( **More than one user can have the same UID** ) را از انتخاب خارج کنید. اما شناسه کاربری کاربران موجود می‌تواند تغییر داده شود ( **UIDs of existing users can be changed** ) را انتخاب نمایید. یک کمک‌سرپرست غیرمطمئن نباید توانایی انتساب شناسه‌های یکسان به کاربران مختلف را داشته باشد. زیرا این عمل مشکلات امنیتی بسیاری را ایجاد می‌کند. اگر از یکسان بودن شناسه کاربران جلوگیری شود، کاربر وب‌مین نمی‌تواند بیش از تعداد مشخص شده کاربر ایجاد نماید.
- در حوزه گروه‌های مجاز برای انتساب دادن کاربران جدید یا اصلاح شده به آنها ( **UIDs of existing users can be changed** )، شما باید گزینه فقط این گروه‌ها ( **Only groups** ) را انتخاب کرده و نام گروه‌هایی را که کاربران جدید می‌توانند به عنوان گروه اصلی خود یا گروه ثانویه انتخاب نمایند، وارد نمایید. معمولا شما تنها یک گروه که گروه USERS می‌باشد را وارد می‌کنید. اما در بدترین حالت می‌توانید همه گروه‌ها ( **All groups** )

را انتخاب نمایید که انتخاب مناسبی نیست. زیرا امکان عضویت کاربران جدید در گروه‌های مهمی مانند root و bin را ایجاد کرده‌اید که باعث می‌شود آنها بتوانند پرونده‌های مهم و اجرایی سیستم را ویرایش نمایند. گزینه گروه‌های دارنده شناسه گروه در گستره (Groups with GIDs in range) می‌تواند شما را از نوشتن نام تمامی گروه‌های مورد نظرتان فارغ نماید.

- برای محدود کردن پوسته‌هایی که کاربران جدید می‌توانند استفاده نمایند، حوزه پوسته‌های مجاز برای انتساب دادن به کاربران جدید یا اصلاح شده (Allowed shells for new or modified users) را با انتخاب فهرست شده (Listed) تکمیل نموده و در پنجره متنی زیر آن مسیر پوسته‌های مورد نظر خود را بنویسید.

- مقدار محل قرار گرفتن فهرست‌شخصی در زیر... (Home directories must be under) را برابر با فهرست‌راهنمایی که می‌خواهید فهرست‌های شخصی کاربران جدید در آن ساخته شود، قرار دهید. قرار دادن آن به /home ایده خوبی نیست. زیرا به کاربر وب‌مین اجازه می‌دهد فهرست‌های شخصی سایرین را که در این فهرست‌راهنما وجود دارد، تغییر نام داده یا حذف کند. شما می‌توانید از /home/subdomain استفاده کنید. برای آنکه فهرست‌شخصی هر کاربر با همان نام کاربری او ساخته شود، گزینه فهرست‌شخصی همیشه هم نام با اسم‌کاربر باشد (Home directory is always same as username) را انتخاب نمایید.

- برای آن که توانایی تغییر گزینه‌هایی را که در پایین برگه ساختن کاربر وجود دارند، به کاربر وب‌مین ندهید، در ذیل گزینه‌های مجاز برای حفظ کردن (Allowed on save options)، آنها را غیرفعال نمایید (از انتخاب خارج کنید) و آنها را که قصد دارید به کاربر اجازه دهید، انتخاب کنید.

- اگر می‌خواهید تنها اجازه انجام عملیات بر روی کاربران را به کاربر وب‌مین بدهید و او نتواند عملی بر روی گروه‌ها انجام دهد، به گزینه گروه‌های یونیکس که می‌توانند ویرایش شوند (UNIX groups who can be edited)، مقدار هیچ یک از گروه (No groups) را انتساب دهید.

- اگر می‌خواهید کاربر وب‌مین را در مشاهده تاریخچه ورودهای به سیستم محدود نمایید، حوزه نمایش ورودهای به سیستم برای (Can display log-ins by)، را تغییر دهید. هر کاربری با استفاده از SSH یا Telnet وارد سیستم شود می‌تواند با اجرای فرمان‌هایی



تاریخچه ورودهای به سیستم را مشاهده نماید. بنابراین با تنظیم کردن این حوزه بر روی هیچ یک از کاربران (No users)، تاثیری در امنیت سیستم خود نخواهید گذاشت. فقط دستیابی کاربر وبمین را محدود می‌سازید.

• در پایان بر روی دکمه حفظ کردن فشار دهید. بعد از این عمل شما به صفحه اصلی پیمانه بر می‌گردید و محدودیتهای برپا شده بلافاصله بر روی کاربر وبمین اعمال خواهد شد.

دقت کنید زمانی که به یک کاربر وبمین اجازه دستیابی به یک کاربر خاص یونیکس را می‌دهید، ممکن است اجازه ویرایش کاربر root و یا ساختن یک کاربر دارای مجوزهای root را نیز به او داده باشید.

همچنین کاربران دیگری مانند bin، uucp و httpd وجود دارند که مجوزهای لازم جهت دستیابی به پرونده‌های مهم سیستمی و اجرا کردن کارسازها و پردازشهای شبیح را دارند. چنانچه کاربری به این اسم‌کاربرها دستیابی داشته باشد، می‌تواند کاربر root را نیز ویرایش کرده و به پرونده‌هایی دستیابی پیدا نماید که شما قصد نداشته‌اید مجوز دستیابی به آنها را به او بدهید.

پیمانه‌های سهمیه‌بندی دیسکت و کارهای کرون به گونه‌ای پیکربندی شده‌اند که براساس مجوزهایی که در این پیمانه به کاربران داده می‌شود، به کاربران اجازه اضافه کردن، ویرایش کردن و حذف کردن می‌دهند. تمام پیمانه‌هایی که از محدوده شناسه کاربر و گروه اصلی پشتیبانی می‌کنند در کنترل دستیابیها، به یک روش پیکربندی می‌شوند. از طریق این پیمانه ممکن است به یک کاربر اجازه ساختن، ویرایش کردن و حذف کردن گروه‌های یونیکس داده شود، اگر چه این عمل منطقی و مفید نیست. دادن مجوز ویرایش گروه‌ها به یک کاربر غیرمطمئن کار درستی نیست. زیرا او می‌تواند کاربر خود را عضو root یا bin نماید و مجوز دستیابی به تمامی پرونده‌های سیستم را دریافت دارد.

## ۴.۱۴ سایر سیستم عاملها

سیستم عاملهای مختلف اطلاعات مختلفی را در مورد کاربران نگهداری می‌کنند. این تفاوت در قالب، محتویات و محل قرارگیری پرونده‌ها می‌باشد. در بعضی از موارد این تفاوت در اسامی پرونده‌ها نیز دیده می‌شود. برای مثال تعدادی از سیستم عاملها فاقد پرونده

ect/shadow می‌باشند. به عبارت دیگر آنها اطلاعاتی در مورد تغییر اسم رمز و زمان انقضای آن نگهداری نمی‌کنند. در زیر، فهرستی از تفاوت‌های سیستم عامل‌های مختلف آورده شده است.

### FreeBSD، OpenBSD و NetBSD

تمام این سیستم عامل‌ها از پرونده `etc/master.password` استفاده می‌کنند که ترکیبی از دو پرونده `etc/passwd` و `etc/shadow` می‌باشد. شما می‌توانید یک زمان تغییر اسم رمز (**Password change time**) که نشان‌دهنده زمانی است که اسم رمز باید تغییر یابد و یک زمان انقضای حساب کاربری (**Account expiry time**) که مربوط به زمان غیرفعال شدن کل حساب کاربری است، برای این سیستم‌ها تعیین نمایید. هر کاربر می‌تواند یک رده ورود به سیستم (**Login class**) داشته باشد که ارتباط مستقیمی با `etc/login.conf` در کنترل کردن میزان حافظه، پردازنده مرکزی و سایر محدودیت‌های سیستم، دارد.

### SUN Solaris و SCO UnixWare

این دو سیستم عامل کاملاً شبیه به لینوکس بوده و کلیه گزینه‌های توضیح داده شده، در آنها دیده می‌شود.

### HP/UX، SGI Irix و Compaq Tru64/OSF1

به دلیل آن که هیچ یک از این سیستم عامل‌ها به صورت پیش‌گزیده از `etc/shadow` استفاده نمی‌کنند، بنابراین هیچ کدام از گزینه‌های وابسته به اسم رمز و انقضای حساب کاربری در آنها وجود ندارد.

### Apple Mac OS X

OSX از پرونده جهت ذخیره سازی اطلاعات کاربران و اسم رمز آنها استفاده نمی‌کند. بلکه از یک پایگاه داده در شبکه کامپیوتری خود با نام `Netinfo` استفاده می‌کند که وب‌مین برای دستیابی به آن فرمان‌های `nidump` و `niutil` را به کار می‌برد. به دلیل آنکه این پایگاه داده از حوزه‌هایی مانند حوزه‌های پرونده `BSDMaster.password` در BSDها استفاده می‌کند، در زمان ساختن، ویرایش کردن و حذف کردن کاربران گزینه‌هایی دیده می‌شود که در `FreeBSD` نیز دیده شده است.

**IBM AIX**

این سیستم عامل از پرونده‌های `/etc/passwd` و `/etc/security/passwd` برای نگهداری اطلاعات کاربران استفاده می‌کند. بنابراین در زمان ویرایش کردن، ساختن و حذف کردن کاربران گزینه‌هایی در آن دیده می‌شود که در سایر سیستم عاملها نیست. حوزه **تاریخ انقضا (Expiry date)** برای تعیین زمانی که از آن به بعد حساب کاربری قابل استفاده نیست، به کار برده می‌شود، دو حوزه **کمینه هفته‌ها (Minimum weeks)** و **بیشینه هفته‌ها (Maximum weeks)** شباهت بسیاری به کمینه روزها (**Maximum days**) و بیشینه روزها (**Minimum days**) دارند، اما معیار شمارش آنها به جای روز، هفته می‌باشد. **روزهای اخطار (Warning days)** دقیقا به همان معنی است که در لینوکس به کار برده می‌شود و شمارش آن بر اساس روز است و نه هفته. تنها پرچمهای حساب کاربری (**Account flags**) گزینه‌های خاصی را به این سیستم عامل می‌افزاید که معنی آن در برگه قابل فهم است.

**SCO Open Server**

این سیستم عامل مانند لینوکس از `/etc/passwd` و `/etc/shadow` استفاده می‌کند، اما اطلاعاتی که در پرونده shadow نگهداری می‌شوند، کمی با لینوکس متفاوت است. حوزه **تاریخ انقضا** با گزینه‌ای در مورد آن که آیا در نوبت بعدی از کاربر اسم رمز سوال شود یا خیر، عوض شده است. حوزه‌های **روزهای اخطار و روزهای غیرفعال بودن** نیز وجود ندارند. سایر سیستم عاملهایی که در این قسمت فهرست نشده‌اند، نمی‌توانند از پیمانانه کاربران و گروه‌ها استفاده کنند. زیرا وبمین توانایی درک قالب و نام پرونده‌های مربوط به آنها را ندارد.

**۴.۱۵ خلاصه**

در این فصل در مورد روش ساختن و مدیریت کردن کاربران و گروه‌های یونیکس با استفاده از وبمین سخن گفته شد. به دلیل آن که از این پیمانانه در کنترل محدودیت دستیابی به پرونده‌ها و حفاظت پردازشها از یکدیگر و صندوق‌پستی استفاده می‌شود، مدیریت کاربران یکی از مهمترین کارهایی است که در یک سیستم چند کاربری انجام می‌شود. بنابراین پیمانانه‌ای که در این بخش توضیح داده شد از مهمترین پیمانانه‌های وبمین می‌باشد.

## فصل پنجم

# پیکربندی وب‌مین

این فصل بیان می‌کند که چگونه می‌توانید با استفاده از وب‌مین خودش را پیکربندی کنید، پیمانه‌های جدید نصب کنید، یا آن را به نسخه جدید ارتقا دهید.

### ۵,۱ پیمانه پیکربندی وب‌مین

این پیمانه به منظور پیکربندی وب‌مین با خودش آماده شده است. این پیمانه به شما اجازه می‌دهد تا کارهایی مانند تغییر درگاهی که وب‌مین استفاده می‌کند، محدود کردن نشانیهای کارخواه‌هایی که می‌توانند ارتباط برقرار کنند، تغییر چهره و زبان واسط کاربر و نصب پیمانه‌های جدید را انجام دهید. این فصل چگونگی انجام این کارها را توضیح می‌دهد.

وقتی که شما بر روی شمایل پیمانه پیکربندی وب‌مین (**webmin configuration**) فشار دهید، گزینگانی مانند آنچه در شکل ۵-۵ نشان داده شده است، ظاهر می‌شود. اگر هریک از

شمایلهای این صفحه را فشار دهید، برای شما صفحه یا برگه پیکربندی ظاهر می‌شود که در آن می‌توانید تعدادی از تنظیمات وب‌مین را تغییر دهید.



### شکل ۵-۱

در حالت پیش‌گزیده وب‌مین برقراری ارتباط از هر نشانی IP ای را می‌پذیرد. حتی اگر فکر می‌کنید که اسم رمز شما حفاظت شده است، با این حال شما باید اجازه دستیابی را فقط به تعداد خاصی از سیستم‌های کارخواه بدهید. در صورت انجام این کار یک حمله‌کننده که خارج از شبکه شماست نمی‌تواند برای ورود به سیستم شما تلاش کند. برای انجام این کار مراحل زیر را دنبال کنید.

- بروی **کنترل دستیابی IP (IP Access control)** در صفحه اصلی پیمانه فشار دهید تا برگه کنترل دستیابی نمایش داده شود.

کنترل دستیابی IP

کارساز وب‌مین می‌تواند به منظور ممنوع کردن یا اجازه دادن دستیابی، تنها به نشانی‌های IP معین با استفاده از این برگه پیکر بندی شود. نام میزبانها (مانند foo.bar.com) و IP شبکه‌ها (مانند 0.3.254.10 یا 0.10.255.128) باید وارد شوند. شما باید دستیابی به کارساز خود را برای نشانی‌های مورد اعتماد، به خصوص اگر از طریق اینترنت قابل دسترس باشد، محدود کنید. در غیر این صورت هر کسی که اسم رمز شما را حدس بزند کنترل کاملی از سیستم شما را در اختیار خواهد داشت.

گزینه‌های کنترل دستیابی

به تمام نشانیها اجازه داده شود  
 تنها به نشانیهای فهرست شده اجازه داده شود  
 برای نشانیهای فهرست شده ممنوع شود

در هر درخواست نام میزبانها تبدیل به نشانی IP شود

حفظ کردن

### شکل ۵-ب

- گزینه تنها به نشانیهای فهرست شده اجازه داده شود ( **only allow from listed addresses** ) را انتخاب کرده و در جعبه متن کنار آن، نام میزبانها، نشانی IPها و شبکه‌ها را وارد کنید. نشانی شبکه‌ها باید به همراه قالب شبکه وارد شوند، مثلاً 192.168.1.0/255.255.255.0. شما می‌توانید به همه اعضا یک دامنه اجازه دهید، برای این منظور می‌توانید مثلاً مقداری را به این شکل وارد کنید *\*.mobtakeran.net*. از انجام این کار خودداری کنید، زیرا یک حمله‌کننده می‌تواند نتایج DNS معکوس را جعل کند.
- به‌طور معمول وب‌مین نام میزبانها را فقط یک بار تبدیل به IP می‌کند. برای تغییر این مورد، جعبه در هر درخواست نام **resolve hostname on every request** را بررسی کنید، این گزینه برای هر درخواستی نام میزبانها را به نشانی IP آنها تبدیل می‌کند. این کار برای وقتی که نشانی IP سیستم شما مرتباً تغییر می‌کند و قادر است که رکوردهای DNS را به‌روزرسانی کند، مفید است. این حالت در شبکه‌هایی پیش می‌آید که از DHCP استفاده می‌کنند، یا اگر شما به یک ISP متصل شوید به شما نشانی‌های پویا اختصاص داده خواهد شد.
- **کلید حفظ کردن** را فشار دهید تا محدودیت های جدید نشانی کارخواه‌ها فعال شوند.

## ۵,۲ تغییر درگاه و نشانی

معمولاً وب‌مین بر روی درگاه ۱۰۰۰۰ تمام ارتباطات را از سیستمها با هر نشانی IP، می‌پذیرد. ممکن است شما به تغییر دادن درگاه خود نیاز داشته باشید. این اجبار در تغییر ممکن است به دلیل وجود یک دیوار آتش بر روی شبکه شما باشد که تنها اتصالات به کارساز وب را بر روی درگاه‌های استاندارد ۸۰ تا ۴۴۳ اجازه دهد. چون کارسازهای اجرا شده بوسیله هر کاربر می‌توانند از درگاه ۱۰۰۰۰ استفاده کنند و این امکان برای کاربر وجود دارد که در سیستم شما منتظر وب‌مین باشد تا آن را خاموش کرده و سپس کارساز وب‌مین خود را بر روی همان درگاه راه‌اندازی کند. این کارساز جدید می‌تواند اسم‌رمز مدیر یا root را به دست آورد. به همین خاطر شما ممکن است بخواهید از درگاه‌های زیر ۱۰۲۴ (که تنها برنامه‌های اجرا شده به وسیله root در آن پذیرفته می‌شوند) استفاده کنید. هنگامی که سیستم شما چندین واسط شبکه دارد و شما می‌خواهید فقط به اتصالات بر روی واسط شبکه داخلی اجازه دهید، تغییر دادن نشانی IP می‌تواند مفید باشد. به منظور تغییر درگاه یا نشانی مراحل زیر پیش‌بینی شده است.

شمایل درگاه‌ها و نشانیها را بر روی صفحه اصلی پیکربندی وب‌مین فشار دهید.

درگاه‌ها و نشانیها

### شکل ۵-ج

- به منظور پذیرفتن نشانیهای یک واسط خاص، دومین گزینه را در به نشانی IP مقید شود. (listen on IP address) انتخاب کرده و یک IP را در جعبه متن بعد از آن وارد کنید. این نشانی باید متعلق به یکی از میزبانهای واقعی شما و یا واسطهای مجازی باشد.
- به منظور تغییر درگاه عددی را درحوزه به درگاه گوش داده شود. (listen on port) وارد کنید.
- دکمه حفظ کردن را فشار دهید تا بتوانید از تغییرات انجام شده، استفاده نمایید. در مرورگر شما از درگاه و نشانی جدید استفاده می‌شود و ممکن است مجبور شوید مجدداً وارد سیستم شوید.

### ۵.۳ تنظیمات ثبت کردن

مانند بسیاری از کارسازهای وب، وب‌مین نیز می‌تواند یک پرونده ثبت در قالب استاندارد CLF که تمامی درخواستهای دریافت شده را ضبط می‌کند، ایجاد کند. همچنین می‌تواند اعمال انجام شده بوسیله کاربر از قبیل ایجاد یک حوزه DNS و یا حذف یک گروه یونیکس را ثبت نماید. ثبت اعمال می‌تواند حتی شامل جزئیات تمام پرونده‌های تغییر داده شده و تمامی فرمانهای اجرا شده بوسیله هر عمل باشد تا شما بتوانید هرکاری را که وب‌مین انجام می‌دهد، ببینید. ثبت کردن در حالت پیش‌گزیده فعال است اما شما می‌توانید با اجرا کردن مراحل زیر آن را پیکربندی کنید.

- بر روی شمایل ثبت کردن (Logging) در صفحه اصلی فشار دهید.

وب‌مین می‌تواند جهت نوشتن یک ثبت از نتایج کارساز وب در قالب پرونده ثبت استاندارد CLF پیکربندی شود. اگر ثبت کردن فعال شود، همیشه شما می‌توانید انتخاب کنید که چه نشانی‌های IP یا نام میزبان‌هایی ضبط می‌شوند و در چه بازه زمانی پرونده ثبت پاک می‌شود. هنگامی که فعال شود، ثبتها در پرونده `var/webmin/miniserv.log` نوشته می‌شوند.

هنگامی که ثبت کردن فعال شود، وب‌مین همیشه جزئیات ثبت بیشتری از اعمال کاربر را در پرونده `var/webmin/webmin.log` خواهد نوشت. این ثبت می‌تواند توسط پیمان‌نامه ثبت اعمال وب‌مین نمایش داده شده و تحلیل شود تا بطور دقیق مشاهده شود که هر کاربر وب‌مین چه کارهایی انجام داده است.



### شکل ۵-۵

- اگر گزینه ثبت کردن غیرفعال شود (**Disable logging**) انتخاب شده باشد، وب‌مین نمی‌تواند تمامی وقایع را ثبت کند. به منظور فعال کردن آن از گزینه ثبت کردن فعال شود (**Enable logging**) را استفاده کنید.
- اگر جعبه براساس نام میزبان‌های تعیین شده ثبت شود (**Log resolved hostnames**) انتخاب شده باشد، پرونده ثبت بجای نشانی‌های IP کارخواه‌ها، شامل نام میزبانها خواهد بود. اگر خدمت نام دامنه معکوس زمان زیادی را جهت جستجوی نام میزبان صرف نماید، این گزینه مشکل‌ساز خواهد شد.
- به منظور جلوگیری از بزرگ شدن بیش از حد پرونده ثبت وب‌مین، می‌توان آن را به‌گونه‌ای پیکربندی کرد که پرونده‌های ثبت را به صورت دوره‌ای حرس کند. برای فعال شدن این ویژگی جعبه هر .. ساعت پرونده‌های ثبت پاک شوند (**Clear logfiles every**) را انتخاب کرده و تعداد ساعتها را در حوزه متنی مجاور آن وارد کنید.
- جهت محدود کردن عملیات ثبت کردن به کاربران خاص، گزینه فقط اعمال انجام شده توسط این کاربر(ان) ثبت شوند (**only log actions by**) را انتخاب کرده و کاربران مورد نظر را از فهرست بعد از آن انتخاب کنید. اگر شما بخواهید تنها اعمال انجام شده بوسیله مدیران قدرتمند را کنترل کنید، این گزینه کاربرد زیادی دارد.



- به منظور محدود کردن ثبت اعمال به تعدادی از پیمانه‌های خاص گزینه تنها اعمال انجام شده در این پیمانه‌ها ثبت شوند (only log actions in) را انتخاب کرده و از فهرست بعد از آن پیمانه‌ها را انتخاب کنید.
  - جهت فعال کردن ثبت کردن تغییرات پرونده‌ها و فرمانهای اجرا شده برای هر عمل، جعبه تغییرات انجام شده در پرونده‌ها توسط هر عمل، ثبت شود (log changes made to files by each action) را انتخاب کنید. این گزینه منجر به مصرف شدن فضای زیادی از دیسک می‌گردد، اما برخی از اطلاعات بسیار مفید و مورد علاقه را فراهم می‌کند.
  - دکمه حفظ کردن را برای فعال شدن تغییرات فشار دهید.
- پیمانه ثبت اعمال وب‌مین در فصل هفتم کاملاً توضیح داده شده است. چگونگی جستجو برای مشاهده اعمال ثبت شده در این فصل توضیح داده می‌شود. زمانی که یک کارساز چندین مدیر داشته باشد، از این روش برای ردیابی اعمال انجام شده بر روی کارسازها استفاده می‌شود.

## ۵.۴ استفاده از پیشکارها

بسیاری از پیمانه‌های وب‌مین توانایی بارگیری پرونده از کارسازهای FTP، HTTP و HTTPS را دارند. برای مثال پیمانه بسته‌های نرم‌افزاری (Software packages) این امکان را می‌دهد که نشانی وب را برای آن وارد کنید و به آن اجازه دهید بسته را بارگیری و نصب کند. در حالت معمول وب‌مین مستقیماً به میزبان متصل می‌شود اما می‌توان آن را به‌گونه‌ای پیکربندی کرد که از پیشکار استفاده نماید. اگر شبکه شما اجازه ندهد به صورت مستقیم به پایگاه‌های FTP و وب متصل شوید می‌توان کارخواه را مجبور کرد از پیشکار استفاده کند.

سازوکار RPC در وب‌مین، می‌تواند تقاضاها را مستقیماً برای کارساز وب‌مین ارسال نماید. می‌توان پیشکار را به‌گونه‌ای پیکربندی کرد که کنترل را بر روی درخواستهای RPC نیز انجام دهد. البته لازم به ذکر است که این روش بر روی ارتباطات مستقیم TCP که با استفاده از قرارداد RPC در شبکه‌های سرعت بالا برقرار شده است، به هنگام جابجایی پرونده‌های بزرگ پاسخگو نخواهد بود. زمانی که بر روی شبکه شما بیش از یک کارساز وب‌مین وجود دارد، ممکن است شما بخواهید پیشکار دستیابی کاربر به میزبان دوم را غیرفعال نماید.

جهت مشخص کردن پیشکارهای HTTP و FTP و میزبانهایی که برای آنها استفاده خواهند شد، مراحل زیر را دنبال کنید.

- در صفحه اصلی پیمانه پیکربندی وب‌مین شمایل پیشکارها (Proxy servers) را فشار دهید.

کارسازهای پراکسی

اگر میزبان وب‌مین در حال اجرا، پشت یک دروازه آنتش از هر نوع باشد، شما ممکن است نیاز به استفاده از کارساز پراکسی به منظور دستیابی به سایت‌های وب و FTP داشته باشید. پیمانه‌های مخصوصی از قبیل سته‌های نرم افزاری از این پراکسی‌ها هنگام بارکردن پرونده‌ها با برنامه‌ها، استفاده خواهند کرد.

کارسازهای پراکسی

پراکسی HTTP  هیچ

پراکسی FTP  هیچ

بدون پراکسی برای

اسم‌کاربر برای پراکسی

اسم‌رمز برای پراکسی

نشانی IP منبع برای اتصالات HTTP  بیش‌گرفته

حفظ کردن

When Webmin downloads a file from a URL hosted on sourceforge, it will automatically use the mirror site based on your selection below, where possible.

Download sites

<Default,UNC> Preferred OSDN mirror for downloads

حفظ کردن

### شکل ۵-۵

- اگر شما یک پیشکار برای استفاده در درخواست‌های HTTP می‌خواهید، دومین دکمه رادیویی را در حوزه پیشکار HTTP (HTTP proxy) انتخاب کرده و یک نشانی وب شبیه به `http://proxy.mobtakeran.net` را در جعبه متن مقابل آن وارد کنید. اگر هیچ (none) انتخاب شده باشد، از هیچ پیشکاری استفاده نخواهد شد. از این کارساز مشخص برای اتصالات HTTP بوسیله ایجاد درخواست اتصال به پیشکار استفاده می‌شود. بنابراین مطمئن شوید که از این تقاضاها پشتیبانی کرده و مجوزهای لازم را به آنها می‌دهد.
- شما می‌توانید یک پیشکار را به منظور استفاده برای بارگیری FTP در حوزه پیشکار FTP (FTPProxy) وارد کنید. روش عملکرد این پیشکار شبیه به پیشکار HTTP خواهد بود.
- برای غیرفعال کردن استفاده از پیشکار برای یک میزبان خاص، در حوزه برای این میزبانها از پیشکار استفاده نشود (No proxy for) را انتخاب کرده و در محل مشخص شده، فهرستی از نام میزبانها، نام دامنه‌ها و یک بخش از نشانی IP یا نشانی کامل IP را با قراردادن یک فضای خالی در بین هریک از ورودیها، وارد کنید. به‌عنوان مثال می‌توانید `mobtakeran.net 132.168.2` را بمنظور اتصال مستقیم وب‌مین به میزبانها در آن دامنه و شبکه وارد کنید.

- اگر پیشکار برای احراز هویت کارخواه‌ها به خود کارخواه‌ها نیاز دارد، حوزه اسم کاربر برای پیشکار (Username for proxy) و اسم‌رمز برای پیشکار (Password for proxy) را پر کنید.

- دکمه حفظ کردن را فشار دهید تا وب‌مین استفاده از تنظیمات جدید را آغاز کند.

## ۵.۵ پیکربندی واسط کاربر وب‌مین

وب‌مین تنظیمات مختلفی برای کنترل طرح و رنگ واسط کاربر (هنگام استفاده از چهره قدیمی وب‌مین (Old webmin theme))، چه اطلاعاتی از میزبان کارساز نمایش داده شود و آیا فرستادن بازخورد مجاز می‌باشد، پیش‌بینی کرده‌است. با دنبال کردن مراحل زیر می‌توان این تغییرات را انجام داد.

- در صفحه اصلی وب‌مین شمایل واسط کاربر (User interface) را جهت نمایش داده شدن برگه‌ای مشابه با شکل ۵-۵ فشار دهید.

واسط کاربر

این برگه اجازه ویرایش گزینه‌های واسط کاربر مورد استفاده در تمام بمانه‌ها را به شما می‌دهد. هنگام وارد کردن رنگها، هر یک باید با استفاده از سیستم استاندارد RGB که مقدار هر کدام یک عدد مبنای 16 از 00 تا ff است، مشخص شود.

| گزینه‌های واسط کاربر   |  |   |
|--|--|---|
| <input type="text" value=""/>  | پیش‌گزینه <input type="checkbox"/> کد رنگ در مبنای 16 RRGGBB | زمینه صفحه                                |
| <input type="text" value=""/>  | پیش‌گزینه <input type="checkbox"/> کد رنگ در مبنای 16 RRGGBB | متن معمولی                                |
| <input type="text" value=""/>  | پیش‌گزینه <input type="checkbox"/> کد رنگ در مبنای 16 RRGGBB | زمینه جدول                                |
| <input type="text" value=""/>  | پیش‌گزینه <input type="checkbox"/> کد رنگ در مبنای 16 RRGGBB | سرآیند جدول                               |
| <input type="text" value=""/>  | پیش‌گزینه <input type="checkbox"/> کد رنگ در مبنای 16 RRGGBB | متن پیوندی                                |
| <input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر<br>آیا عنوانها به صورت متن نمایش داده شوند؟  |  |   |
| <input type="text" value=""/>  | در پایین مرورگر  | ورود به سیستم و نام میزبان نمایش داده شود |
| <input type="text" value=""/>  | نام میزبان از URL  | نام میزبان جهت نمایش در وب‌مین            |
| <input type="text" value="feedback@webmin.com"/>   |  | بازخورد فرستاده شود به                    |
| <input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> تنها به نشانی بالا <input type="checkbox"/> خیر<br>آیا اجازه فرستادن بازخورد داده شود؟ |  |   |
| <input type="text" value=""/>  | پیش‌گزینه (400)  | Help window width                         |
| <input type="text" value=""/>  | پیش‌گزینه (300)  | Help window height                        |

حفظ کردن

## شکل ۵-۵

- پنج حوزه اول به شما اجازه می‌دهند رنگها را برای استفاده در بخشهای مختلف واسط به هنگام استفاده از چهره قدیمی، انتخاب کنید. شما می‌توانید برای هر یک پیش‌گزینه را انتخاب کرده و یا سه عدد مبنای ۱۶ برای مولفه‌های قرمز، سبز و آبی وارد کنید. برای مثال FF8800 می‌تواند نارنجی تیره باشد. این گزینه‌ها هیچ تاثیری بر روی چهره پیش‌گزینه نخواهند داشت.

• در برخی از چهره‌ها عنوان هر صفحه در قالب یک عکس نشان داده می‌شود. این خاصیت می‌تواند باعث شود که صفحه به آهستگی بارگیری شود. به همین دلیل شما می‌توانید با دادن پاسخ بله به حوزه آیا عنوانها به صورت متن نشان داده شوند؟ ( **Display title as text**) از عناوین متنی ساده استفاده کنید.

• هر صفحه در وب‌مین نام میزبان و سیستم عامل شما را در میله وضعیت مرورگر به صورت پیش‌گزیده نمایش می‌دهد. به منظور نمایش آن در هرجایی و یا خاموش کردن آن، یکی از گزینه‌های زیر را از گزینگان نام میزبان جهت نمایش در وب‌مین ( **Display login and hostname**) انتخاب کنید.

۱. در پایین مرورگر ( **At bottom of browser**): موجب نمایش اطلاعات در

فضای وضعیت مرورگر که معمولاً در پایین پنجره می‌باشد، می‌شود.

۲. در عنوان مرورگر ( **In browser**): اطلاعات به عنوان هر صفحه اضافه

می‌شوند که معمولاً در پنجره عنوان مرورگر ظاهر خواهند شد.

۳. عنوان بالای صفحه ( **Above page heading**): اطلاعات در بالای عنوان

هر صفحه نمایش داده می‌شود.

۴. هیچ‌جا ( **Nowhere**): اطلاعات نام میزبان و سیستم عامل در هیچ‌جایی

نشان داده نمی‌شوند. اگر در مورد اطلاعات زیاد کاربران از سیستم نگران هستید،

این گزینه را انتخاب کنید.

• هنگام استفاده از چهره پیش‌گزیده هر صفحه‌ای در وب‌مین پیوندی در گوشه سمت راست

بالای صفحات برای فرستادن بازخورد به نویسنده نرم‌افزار دارد، دیده می‌شود. ممکن است

شما بخواهید وب‌مین را طوری پیکربندی کنید که بازخورد برای مدیر سیستم فرستاده

شود. به این وسیله می‌توانید ارتباط کاربران را با خود ساده‌تر نمایید. برای انجام این عمل

نشانی پست الکترونیکی خود را در حوزه بازخورد فرستاده شود به ( **Send feedback to**)

وارد کنید. حوزه آیا اجازه فرستادن بازخورد داده شود ( **Allow sending of**

**feedback ?**) را با تنها به نشانی بالا ( **Only to address above**) مقداردهی کنید. با

انتخاب خیر در حوزه دوم، می‌توان از فرستادن بازخورد به صورت کامل جلوگیری کرد.

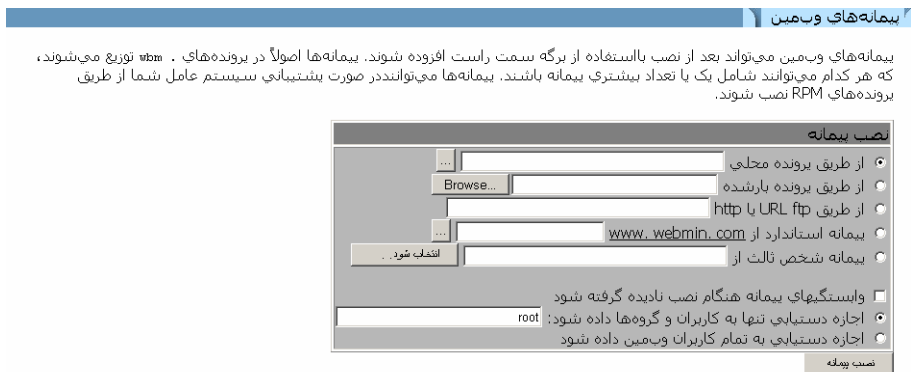
• دکمه حفظ کردن را به منظور فعال شدن تنظیمات جدید واسط کاربر فشار دهید.

## ۵.۶ نصب و حذف پیمانه‌های وب‌مین

همانطور که در فصل اول این کتاب توضیح داده شد، وب‌مین اساساً مجموعه‌ای از پیمانه‌ها است که هر یک از آنها برخی از کارها از قبیل پیکربندی آپاچی یا مدیریت کاربران یونیکس را انجام می‌دهند. یک پیمانه می‌تواند بدون تاثیر بر روی سایر پیمانه‌ها اضافه یا حذف شود به شرط آنکه به یکدیگر وابسته نباشند. در زمان نوشتن این کتاب توزیع اصلی وب‌مین شامل ۹۴ پیمانه بوده است. در حال حاضر بیش از ۱۰۰ پیمانه نیز توسط افراد دیگری نوشته شده است که از نشانی <http://webmin.thirdpartymodules.com> قابل بارگیری و نصب کردن می‌باشند. این پایگاه قابلیت جستجو در میان پیمانه‌ها و چهره‌های وب‌مین، مانند پیمانه‌هایی برای مدیریت دیوار آتش FreeBSD، نمایش اطلاعات سیستم و متصل شدن به کارساز VNC را دارد.

پس از یافتن پیمانه مورد نظر کارهای زیر را جهت نصب کردن آن انجام دهید.

- در صفحه اصلی بر روی شمایل **پیمانه‌های وب‌مین (Webmin modules)** فشار دهید تا برگه‌ای که شامل حذف و نصب کردن پیمانه‌ها می‌باشد، ظاهر شود. نمونه‌ای از این برگه در زیر دیده می‌شود.



### شکل ۵-۵

- اگر پرونده‌های **wbm**. پیمانه‌ها را بر روی سیستمی که در آن وب‌مین در حال اجرا است، بارگیری کرده‌اید، از طریق **پرونده محلی (from local file)** را انتخاب کنید و مسیر کامل پرونده را در حوزه متنی مقابل آن وارد کنید. اگر پرونده پیمانه بر روی سیستمی است که مرورگر در آن اجرا می‌شود، از **پرونده بار شده (From uploaded file)** را انتخاب کرده و از دکمه مرور برای پیدا کردن پرونده در سیستم خود استفاده کنید. اگر پیمانه در یک

پایگاه وب می‌باشد، از طریق **FTP** یا **URL** مربوط به **HTTP** (**From FTP or HTTP URL**) را انتخاب کرده و نشانی کامل وب را در جعبه متن مقابل این گزینه بنویسید.

- در حالت معمول چنانچه یک پیمانه به پیمانه‌های دیگری وابسته باشد که هنوز نصب نشده‌اند و یا برای نسخه‌های جدیدتری از وب‌مین تهیه شده‌اند، به هنگام نصب کردن آن، عملیات نصب متوقف خواهد شد. برای جلوگیری از این عمل جعبه **وابستگی‌های پیمانه‌ها** هنگام نصب نادیده گرفته شود (**Ignore module dependence when installing**) را انتخاب کنید. این گزینه اجازه نصب کردن پیمانه‌هایی را که کار نخواهند کرد، را می‌دهد. اما به شما اجازه نصب کردن پیمانه‌هایی که از سیستم عامل کارساز شما پشتیبانی نمی‌کنند داده خواهد شد.

- به منظور کنترل دستیابی کاربران به پیمانه جدید گزینه **اجازه دستیابی تنها به کاربران و گروه‌ها داده شود (Grant access only by user and group)** را انتخاب کنید و فهرستی از نام کاربران و گروه‌های وب‌مین را در جعبه متن مجاور وارد کنید. در حالت پیش‌گزیده فقط کاربرانی که در حال حاضر در سیستم هستند فهرست می‌شوند. با انتخاب **اجازه دستیابی به تمام کاربران وب‌مین داده شود (Grant access to all webmin user)** این اجازه را به تمامی کاربران و گروه‌ها بدهید.

- دکمه **نصب پیمانه (Install module from file)** را جهت بارگیری (در صورت نیاز) و نصب پیمانه جدید، فشار دهید. اگر همه چیز صحیح انجام شود، صفحه‌ای از فهرست پیمانه‌های نصب شده و اندازه فهرست راهنمای آنها نمایش داده خواهد شد.

به همراه وب‌مین دست‌نوشته‌ای با نام `install-module.pl` در فهرست ریشه وب‌مین یافت می‌شود. اگر نسخه RPM را نصب کرده باشید، این دست‌نوشته در مسیر `/usr/libexec/webmin` خواهد بود. در غیراینصورت هرجایی که پرونده `tar.gz` استخراج شده باشد، در آنجا خواهد بود. از این سند می‌توان برای نصب یک پیمانه از طریق خط فرمان و ارسال نام پیمانه به عنوان پارامتر برای آن استفاده کرد. این کار تنها برای کاربر `root` یا `admin` مجاز می‌باشد مگر آنکه اجازه این کار به کاربران پیمانه‌ها نیز داده شده باشد.

تمامی پیمانه‌های نصب شده در وب‌مین، آنهایی که با وب‌مین به‌صورت پیش‌گزیده نصب شده‌اند یا آنهایی که بعداً به وب‌مین اضافه شده‌اند، می‌توانند حذف شوند. حذف کردن پیمانه‌های پیش‌گزیده ایده خوبی نیست زیرا به هنگام ارتقا وب‌مین، مجدداً به‌صورت خودکار

نصب می‌شوند. تمامی پیمانه‌ها نمی‌توانند حذف شوند زیرا برخی به پیمانه‌های دیگر وابستگی دارند (مانند پردازش‌های درحال اجرا).

برای پاک کردن یک یا تعداد بیشتری از پیمانه‌ها مراحل زیر را دنبال کنید.

- بر روی شمایل پیمانه‌های وب‌مین (**Webmin modules**) در صفحه پیکربندی وب‌مین فشار دهید تا صفحه‌ای مشابه با شکل ۵-۵ باز شود.

- به سمت پایین صفحه حرکت کنید و تمامی پیمانه‌هایی را که می‌خواهید حذف شوند از فهرست پیمانه‌ها حذف شوند (**Delete module**) انتخاب کنید.

- مشابه‌ها (که بعداً توضیح داده خواهند شد) نیز اگر نیازی به آنها نباشد، می‌توانند حذف شوند. اگر پیمانه‌ای مشابه داشته باشد، حذف کردن آنها به صورت خودکار و همزمان انجام می‌شود.

- هنگامی که شما دکمه پیمانه‌های انتخاب شده حذف شوند (**Delete selected module**) را فشار دهید، یک صفحه تایید نمایش داده خواهد شد که از شما می‌پرسد آیا واقعاً می‌خواهید پیمانه‌ها پاک شوند؟ اگر برخی مشکلات وابستگی وجود داشته باشد که از حذف کردن یک یا چند پیمانه جلوگیری می‌کند، یک پیام خطا نمایش داده شده و مشکل را توضیح می‌دهد.

- جهت دستیابی به پیمانه‌ای که از همه کاربران گرفته شده و به منظور برپا کردن تمامی تنظیمات کنترل دستیابی آنها به مقدار پیش‌گزیده، جعبه حذف کردن از کاربران و بازنشانی تنظیمات دستیابیها (**remove from user and reset access control setting?**) را انتخاب کنید. اگر شما طرحی برای نصب مجدد پیمانه درآینده داشته باشید و نخواهید افرادی که قبلاً مجوز دستیابی به این پیمانه را داشته‌اند مجدداً این توانایی را داشته باشند، این گزینه می‌تواند مفید باشد.

- برای ادامه یافتن عملیات حذف، حذف کردن (**Delete**) را فشار دهید. یک صفحه که می‌خواهد از تصمیم شما در حذف کردن پیمانه مطمئن شود و در ادامه آن تعداد بایتهایی که حذف خواهند شد، نمایش داده می‌شود.

## ۵,۷ مشابه‌سازی یک پیمانه وب‌مین

در برخی مواقع ممکن است بخواهید نسخه‌ای مشابه از پیمانه‌ای که نصب شده است، داشته باشید و برای هریک از آنها از پیکربندی خاصی آن استفاده کنید. از این بخش در این موارد

استفاده‌های مفیدی خواهد شد. برای مثال شما دو نسخه از آپاچی نصب شده دارید که از یکی برای تست و دیگری برای تولید محتوای نهایی استفاده می‌کنید. پیمانه استاندارد آپاچی در هر لحظه تنها اجازه پیکربندی یک نسخه از این کارساز را می‌دهد بنابراین راه‌حل مورد استفاده در این موارد نصب کردن مجدد این پیمانه به صورت مشابه پیمانه اول است. مشابه در واقع یک رونوشت از پیمانه موجود می‌باشد که می‌تواند تمامی کدها را با پیمانه اولیه به اشتراک بگذارد اما به صورت جداگانه پیکربندی شود.

برای ایجاد کردن مشابه یک پیمانه مراحل زیر را دنبال کنید.

- بر روی شمایل **پیمانه‌های وب‌مین** در صفحه اصلی فشار دهید تا برگه‌ای مشابه شکل ۵-۳ باز شود.

به برگه دوم با عنوان **مشابه‌سازی پیمانه (Clone module)** رفته و پیمانه اصلی را از گزینگان **مشابه‌سازی از پیمانه (Module to clone)** انتخاب کنید. در حوزه **نام مشابه پیمانه (Clone module name)** یک نام جدید برای نمایش دادن در زیر شمایل مشابه وارد کنید؛ مثلاً *testing Apache server*.

- اگر می‌خواهید این پیمانه در یک طبقه‌بندی اصلی دیگر ظاهر شود، نام طبقه‌بندی را از گزینگان **انتساب دادن به طبقه‌بندی (Assign to category)** انتخاب کنید.
- دکمه **پیمانه مشابه‌سازی شود (Clone module)** را فشار دهید. رونوشتی از پیمانه ایجاد خواهد شد و اجازه دستیابی به آن به کاربری که هم اکنون در سیستم می‌باشد (کاربر شما)، داده می‌شود و مرورگر شما به صفحه اصلی **پیکربندی وب‌مین** باز خواهد گشت. حال شما می‌توانید به پیمانه جدید بروید. این پیمانه یکسان با پیکربندی پیمانه مرجع، پیکربندی شده است. با استفاده از پیوند **پیکربندی پیمانه** می‌توانید آن را متناسب با نیازهای خود پیکربندی نمایید.

اگر شما پیمانه‌ای مانند **فرمانهای سفارشی (Custom Commands)** یا **وضعیت کارساز و سیستم (System and Server Status)** را مشابه‌سازی کرده‌اید، تمام فرمانهای موجود یا نمایشگرها به همان صورت در نسخه مشابه‌سازی شده رونوشت خواهند شد. اگر شما بخواهید، می‌توانید بدون تاثیر بر روی تنظیمات پیمانه اصلی آنها را حذف کنید. تدابیر کاملاً هوشمندانه‌ای وجود دارند که می‌توانند با مشابه‌سازی پیمانه‌ها صورت پذیرند. از آن جمله می‌توان به ایجاد یک رونوشت جدید از پیمانه‌های **وضعیت کارساز و سیستم** که در زمانبندیهای متفاوت با نسخه اصلی اجرا می‌شود، ایجاد یک رونوشت از پیمانه کاربران و



گروه‌ها برای مدیریت کردن کاربران NIS و یا داشتن چندین پیمانه fetchmail برای پرونده‌های پیکربندی متفاوت، اشاره کرد.

## ۵,۸ تغییر سیستم عامل شما

رفتارهای وب‌مین بستگی به نوع سیستم عامل و یا توزیع لینوکسی که شما نصب کرده‌اید، دارد. نوع و نسخه سیستم عامل معمولاً در زمان نصب وب‌مین به صورت خودکار توسط نصب‌کننده، تشخیص داده می‌شود. اما ممکن است سیستم شما در طول عمر وب‌مین ارتقا پیدا کند. اگر این اتفاق بیفتد وب‌مین به صورت خودکار ارتقا سیستم عامل را تشخیص نمی‌دهد. در چنین حالتی، شما باید با اجرای مراحل زیر سیستم عامل را به وب‌مین معرفی نمایید.

### • بررسی شمایل سیستم عامل و محیط (Operating system and environment) در

صفحه اصلی پیمانه پیکربندی وب‌مین فشار دهید.

سیستم عامل و محیط

این صفحه سیستم عاملی را که وب‌مین در زمان نصب کشف کرده و سیستم عاملی را که در حال حاضر کشف کرده است، نمایش می‌دهد. اگر آنها متفاوت هستند، شما می‌توانید اطلاعات وب‌مین مربوط به سیستم عامل به روزسانی شده را داشته باشید. اگر شما به تازگی سیستم خود را ارتقا داده باشید، این عمل ضروری است. شما می‌توانید مسیر جستجوی مورد استفاده توسط وب‌مین در هنگام اجرای برنامه‌ها و مسیر کتابخانه به اشتراک گذاشته شده و اختصاص داده شده به هر برنامه را تغییر دهید.

شکل ۵-۵

• فروشنده و نسخه یونیکس خود را از فهرست سیستم عامل‌های جدید (New operating system) انتخاب کنید.

• دکمه حفظ کردن را برای شروع استفاده وب‌مین از این سیستم عامل فشار دهید. سیستم عامل و نسخه تشخیص داده شده آن در زمان نصب کردن سیستم مقادیر پیش‌گزیده را برای پیکربندی پیمانه مشخص می‌کنند. توزیعات مختلف یونیکس از محل و

قالبهای مختلفی برای پرونده‌های پیکربندی که توسط وب‌مین مدیریت می‌شوند، استفاده می‌کنند. تعیین سیستم عامل جاری با استفاده از این مراحل هیچ‌یک از مقادیر تنظیمات را مشخص نمی‌کند. در عوض به درستی مشخص می‌شود که کدامیک برای پیمانه‌های نصب شده، در آینده استفاده می‌شوند. معمولاً مشکلی در زمینه تغییر دستی سیستم عامل وجود ندارد. زیرا بسیاری از سیستم عاملها هنگام ارتقا یافتن مکان پرونده‌ها و برنامه‌ها را تغییر نمی‌دهند. با این وجود برخی پیمانه‌ها نیاز دارند بعد از هر ارتقا، به‌صورت دستی پیکربندی شوند. برای مثال در صورتی که سیستم عامل قدیمی شما از LPRng استفاده می‌کرده است اما سیستم عامل جدید از CUPS استفاده می‌کند، لازم است سیستم چاپ که توسط پیمانه مدیریت چاپگر مورد استفاده قرار می‌گیرد، مجدداً پیکربندی شود.

## ۵,۹ ویرایش مسیر برنامه و متغیرهای محیطی

هنگامیکه شما دستوری شبیه ls را در پوسته یونیکس اجرا می‌کنید، متغیر محیطی PATH فهرستهایی را که پوسته شما باید به منظور یافتن برنامه‌های اجرایی جستجو کند، تعیین می‌کند، برای مثال /bin/ls. وب‌مین از متغیر محیطی PATH هنگامی که یک مسیر کامل مشخص نشده است، به‌منظور مکان یابی فرمانهایی که اجرا می‌کند، استفاده خواهد کرد. برای مثال webalizer یا mysql از این مسیرها یافته می‌شوند. در حالت پیش‌گزیده این فهرست شامل فهرستهای معمول برای برنامه در سیستم عامل شما می‌باشد. چنانچه شما برنامه‌ها را در مسیرهای غیراستاندارد مانند /usr/local/samba/bin نصب کنید، ممکن است این متغیر پاسخ‌گوی نیازهای شما نباشد.

متغیر محیطی LD\_LIBRARY\_PATH مشخص می‌کند که برنامه در چه مکانی برای یافتن کتابخانه‌های به اشتراک گذاشته شده، که برای اجرا شدن نیاز به بارکردن آنها دارند، جستجو کنند. وب‌مین این متغیر را به‌صورت پیش‌گزیده با مسیر تمامی فهرست‌های راهنما کتابخانه‌های معمول که در سیستم عامل شما وجود دارد، مقداردهی می‌کند. در صورتی که بعضی از برنامه‌ها را به‌صورت دستی ترجمه و نصب کنید، ممکن است مقدار این متغیر صحیح و کامل نباشد. چنانچه یکی از این برنامه‌ها توسط وب‌مین اجرا شود با شکست مواجه خواهد شد و پیامی به‌صورت libmysqlclient.so.6: open failed. بر روی صفحه ظاهر خواهد شد. یک کتابخانه مانند این باید در مسیر /usr/local/mysql/lib/ یافت شود که مسیر پیش‌گزیده‌ای برای جستجو نمی‌باشد.

شما می‌توانید این مسیرها را ویرایش کرده و متغیرهای محیطی خودتان را که می‌توانند به تمامی برنامه‌های وب‌مین ارسال شوند، بوسیله اجرای مراحل زیر تعریف کنید.

- بر روی شمایل سیستم عامل و محیط فشار دهید تا صفحه‌ای مانند شکل ۵-ح نمایش داده شود.

- فهرست برنامه‌های اضافی را به حوزه مسیر جستجوی برنامه ( **Programs search path** ) اضافه کنید. هر فهرستی باید بوسیله یک : ( دو نقطه ) از سایرین جدا شود؛ مانند مسیریایی که در متغیر محیطی Path می‌باشند. فهرستهای راهنما موجود نباید پاک شوند یا تغییر کنند. زیرا ممکن است باعث متوقف کردن بخشی از وب‌مین شوند.
- هر فهرست راهنمای متعلق به کتابخانه اشتراک گذاشته اضافی را به حوزه مسیر جستجوی کتابخانه ( **library search path** ) اضافه کنید. این مسیرها را نیز بوسیله دو نقطه جدا کنید.

- برخی اوقات استفاده از متغیرهای محیطی دیگری که به برنامه‌های اجرا شده توسط وب‌مین گذر داده می‌شوند، مفید می‌باشد. بعنوان مثال اگر شما چندین فرمان سفارشی برای اتصال به اوراکل دارید، ممکن است بخواهید متغیر oracle-home را قبل از اجرای آنها مقداردهی کنید. جدول متغیرهای محیطی اضافی ( **Additional environment variable** ) به شما اجازه می‌دهد با وارد کردن یک نام در اولین حوزه، در نام متغیر ( **Variable name** ) و مقداری در حوزه بعدی آن، یعنی در زیر مقدار ( **Value** )، یک متغیر جدید و مقدار اولیه آن را تعریف کنید. این جدول تنها یک سطر خالی را در هر زمان نشان می‌دهد. بنابراین اگر شما بخواهید بیش از یک متغیر را تعریف کنید، باید این صفحه را ذخیره کرده و دوباره باز کنید.

- هنگامیکه شما تنظیمات مسیر و متغیرها را انجام دادید، دکمه حفظ کردن را برای فعال شدن آنها فشار دهید.

هر برنامه‌ای که توسط وب‌مین اجرا می‌شود، به چندین متغیر که بوسیله کارساز وب مقداردهی شده‌اند و به تمام برنامه‌های CGI که وب‌مین ایجاد می‌کند، گذر داده شده‌اند، دستیابی دارند. به عنوان مثال REMOTE\_USER شامل نام کاربری است که وارد سیستم شده است و REMOTE\_HOST شامل نشانی IP کارخواه می‌باشد. تمامی سرایندهای HTTP در متغیرهایی با حروف بزرگ که با HTTP- شروع می‌شوند، ذخیره شده‌اند. مثلاً یک برنامه می‌تواند اطلاعاتی در مورد مرورگر کاربر را در متغیر HTTP\_USER\_AGENT پیدا کند.

## ۵.۱۰ تغییر دادن زبان وب‌مین

بسیاری از پیمان‌های وب‌مین به زبان‌های مختلف ترجمه شده‌اند از قبیل فارسی، آلمانی و ژاپنی. شما می‌توانید زبان پیش‌گزیده برای تمامی کاربران یا فقط برای یک کاربر خاص با دنبال کردن مراحل زیر و با استفاده از پیمان‌ه کاربران وب‌مین تغییر دهید. هیچ‌یک از ترجمه‌ها کامل نیست، بنابراین برخی از پیام‌ها و برچسب‌ها هنوز به صورت انگلیسی ظاهر می‌شوند.

- شمایل زبان (Language) را در صفحه اصلی پیمان‌ه پیکربندی وب‌مین فشار دهید.



این صفحه به شما اجازه می‌دهد تا زبانی را که وب‌مین از آن برای نمایش عنوان‌ها، اعلان‌ها و پیام‌ها استفاده می‌کند، را انتخاب کنید.

### شکل ۵-ط

- در برگه ظاهر شده زبان مورد علاقه خود را از گزینه‌گان نمایش به زبان ( Display in language) انتخاب کنید.

- برخی از مرورگرها (مانند Opera) می‌توانند از کارساز درخواست کنند که صفحه را با زبان انتخاب شده توسط کاربر در مرورگر، نمایش دهد. برای احترام گذاشتن وب‌مین به این نوع درخواست‌ها، در صورت امکان پاسخ حوزه آیا از زبان مشخص شده توسط مرورگر استفاده شود؟ (Use language specified by browser?) را بله دهید. اگر یک زبان از طرف مرورگر ارسال شود، حالات شخصی و سراسری کاربران را باطل می‌کند.
- دکمه حفظ کردن را فشار دهید تا فوراً به زبان جدید تغییر حالت دهید.

بسیاری از زبان‌ها (از قبیل چینی، ژاپنی و روسی) از نمادهایی که در الفبای استاندارد اروپایی یافته نمی‌شود، استفاده می‌کنند. برای مشاهده وب‌مین با این زبان‌ها، لازم است قلم خاصی را بر روی کامپیوتری که مرورگر بر روی آن در حال اجرا می‌باشد، نصب کنید. برخی توزیع‌های لینوکس به صورت پیش‌گزیده شامل این قلم‌ها می‌باشند اما برخی این‌چنین نبوده و مراحل نصب این قلم‌ها نیز کمی پیچیده می‌باشد.

## ۵.۱۱ ویرایش تنظیمات گزینه‌های شاخص صفحه

همانطور که تنظیماتی برای حالت عمومی واسط کاربر وجود دارد که بر روی تمام صفحات اعمال می‌شود، برخی کنترل‌های طرح‌بندی گزینگان اصلی که محل نمایش شمایل پیمانه‌ها می‌باشد نیز پیش‌بینی شده‌اند. از آنها می‌توان به منظور خاموش کردن طبقه‌بندی، کنترل کردن نمایش نام میزبان و سیستم عامل شما، فرستادن مستقیم کاربران به یک پیمانه در حالت پیش‌گزیده و سایر اعمال استفاده کرد.

مراحل زیر چگونگی تغییر تنظیمات گزینگان اصلی را توضیح می‌دهند.

- بر روی شمایل گزینه‌های صفحه نمایه (index page options) در صفحه اصلی پیمانه پیکربندی وب‌مین را فشار دهید.

### شکل ۵-۱

- در حالت پیش‌گزیده هر چهار شمایل پیمانه در یک سطر نمایش داده می‌شوند. اگر شما ترجیح می‌دهید که پنجره مرورگرتان گسترده‌تر باشد می‌توانید در حوزه **تعداد ستونها** (Number of columns) تعداد شمایل‌هایی که قصد دارید در یک سطر نشان داده شوند را مشخص کنید.

- اگر به گزینه **آیا پیمانه‌ها طبقه‌بندی شوند؟ (Categorize module?)** پاسخ **بله** دهید، به منظور کاهش تعداد شمایل‌های ظاهر شده در صفحه گزینگان اصلی، شمایلها در زیر طبقه‌بندیها نمایش داده می‌شوند. به هنگام استفاده از چهره پیش‌گزیده با انتخاب **خیر** تمامی پیمانه‌ها در یک صفحه بزرگ قرار خواهند گرفت و فهرست طبقه‌بندیها از بالای تمام صفحات پاک خواهد شد.

- هنگامیکه یک کاربر وارد وب‌مین می‌شود، در حالت پیش‌گزیده وارد طبقه‌بندی وب‌مین شده و پیمانه‌های این طبقه‌بندی را مشاهده می‌کند. اگر شما معمولاً از پیمانه‌های طبقه‌بندی

دیگری استفاده می‌کنید، از گزینگان طبقه‌بندی پیش‌گزیده (Default category) نام طبقه‌بندی را انتخاب کنید تا از این پس به هنگام ورود به وبمین به این طبقه‌بندی منتقل شوید.

• هنگامیکه به حوزه آیا نسخه، نام میزبان و سیستم عامل نشان داده شوند؟ ( show version hostname and Qs?) جواب بله داده شود، که در حالت پیش‌گزیده چنین است، گزینگان اصلی شامل اطلاعاتی در مورد نسخه وبمین، نام میزبان و سیستم عامل شما خواهد بود. اگر شما به دلایل امنیتی نخواهید این اطلاعات قابل دستیابی باشند، خیر را انتخاب کنید.

• اگر یک کاربر وبمین فقط حق دستیابی به یک پیمانه را داشته باشد سبب می‌شود هیچ علاقه‌ای جهت مشاهده گزینگان اصلی که تنها شامل یک شمایل می‌باشد، نداشته باشد. برای داشتن کاربرانی که بعد از متصل شدن، مستقیماً به پیمانه خود دستیابی داشته باشند، به حوزه آیا اگر کاربر فقط دارای یک پیمانه است مستقیماً به پیمانه رود؟ ( Go direct to module if user only has one ?) جواب بله دهید.

• دکمه حفظ کردن را به منظور فعال شدن حالات جدید گزینگان اصلی فشار دهید. برخی از چهره‌های غیراستاندارد ممکن است تمامی این ویژگیها را به کار نگیرند مخصوصاً آنهایی که گزینگان اصلی مخصوص خود را دارند.

## ۵،۱۲ ارتقا وبمین

وبمین این توانایی را دارد که به هنگام انتشار یافتن یک نسخه جدید، خود را ارتقا دهد. این عمل می‌تواند از طریق یک پرونده که شما بر روی سیستم خود بارگیری کرده‌اید یا از طریق یک بسته که از [www.Webmin.com](http://www.Webmin.com) واکشی شده است، انجام شود. حتی می‌توان عمل ارتقا را از یک خط فرمان بوسیله نصب آخرین بسته RPM یا tar.gz موجود، انجام داد. انجام این کار از طریق این پیمانه بسیار ساده‌تر و کم‌خطراتر است.

وبمین تنها، با استفاده از یک نوع بسته که یکسان با بسته اولیه می‌باشد، ارتقا خواهد یافت. به عبارت دیگر اگر شما از قالب tar.gz برای نصب وبمین اولیه استفاده کرده‌اید، برای ارتقا آن نیز باید از همین قالب استفاده کنید. به هنگام ارائه نسخه جدیدتر وبمین اگر تنها به قالب RPM آن دستیابی دارید باید آن را نصب کنید و امکان ارتقا دادن نسخه قبلی نمی‌باشد. زمانی که

وب‌مین شخصا نسبت به ارتقا دادن خود اقدام می‌کند، جدیدترین نسخه را بارگیری کرده و معمولاً قالب بسته صحیح را انتخاب خواهد کرد.

نسخه‌های جدید وب‌مین توانایی بررسی امضاهای رقمی GnuPG بر روی tar.gz و RPM را، که برای اطمینان از صحت آنها می‌باشد، دارند. این بررسی تنها در صورتی که فرمان gpg بر روی سیستم شما نصب شده باشد، از بسته tar.gz استفاده کنید و به شرط آنکه ارتقا مستقیماً از طریق پایگاه وب‌مین صورت پذیرد، انجام خواهد شد.

بررسی امضا از نصب شدن یک نسخه جعلی از وب‌مین که واقعا شبیه به نسخه اصلی می‌باشد، اما احتمالاً یک برنامه مخرب است، جلوگیری خواهد کرد.

جهت ارتقا وب‌مین مراحل زیر را دنبال کنید.

- بر روی شمایل ارتقا وب‌مین (Upgrade Webmin) در صفحه اصلی پیمانه پیکربندی وب‌مین فشار دهید. صفحه‌ای حاوی برگه‌هایی برای ارتقا وب‌مین، نصب پیمانه‌های به‌روزرسانی شده و تنظیمات خودکار نصب و به‌روزرسانی نشان داده خواهد شد.

#### ارتقا وب‌مین

این برگه به شما اجازه ارتقا کامل ساختار وب‌مین به یک نسخه جدید با استفاده از گزینه ارتقا RPM را می‌دهد. شما می‌توانید از طریق یک پرونده RPM محلی، یک پرونده بارگیری شده یا از طریق آخرین نسخه در [www.webmin.com](http://www.webmin.com) نصب را انجام دهید. فقط از طریق ارتقا دستی، تمام تنظیمات پیکربندی شما و پیمانه‌های شخص ثالث حفظ خواهند شد.

The screenshot shows a dialog box titled "ارتقا وب‌مین" (Upgrade Webmin). It contains several radio buttons for selecting the source of the RPM package: "از طریق پرونده محلی" (selected), "از طریق پرونده بارگیری شده", and "از طریق http یا URL ftp". Below these are checkboxes for "آیا امضای GnuPG در بسته بررسی شود؟" (checked), "آیا حتی در صورت یکسان بودن با قدیمی تر بودن نسخه جدید، ارتقا انجام شود؟" (checked), and "آیا ارتباط تمام کاربران دیگر قطع شود؟" (checked). A "حفظ کردن" (Save) button is at the bottom right.

هنگامی که وب‌مین ارتقا داده می‌شود، هر پیمانه جدیدی در نسخه جدید به یک یا چند کاربر اعطا خواهد شد. این صفحه به شما اجازه می‌دهد که کاربران را برای دریافت پیمانه‌های جدید تنظیم کنید. این تنظیمات در هنگام ارتقا دادن از طریق خط فرمان یا با استفاده از برگه بالا به کار بسته خواهد شد.

The screenshot shows a dialog box titled "اعطا پیمانه جدید" (Grant new permissions). It has a radio button selected for "رفتر بیش‌گزیده - پیمانه‌های جدید به ریخته یا مسیر اعطا شوند." (checked). There is also a "حفظ کردن" (Save) button at the bottom right.

### شکل ۵-۵

- برگه ارتقا وب‌مین بسیار شبیه به برگه نصب کردن پیمانه‌ها می‌باشد. همانطور که در ۵,۶ "نصب و حذف پیمانه‌های وب‌مین" توضیح داده شد، نصب و حذف پیمانه‌ها اگر بسته جدید بر روی سیستم وب‌مین شما قرار داشته باشد با استفاده از گزینه از طریق پرونده محلی، اگر بر روی سیستمی که مرورگر بر روی آن در حال اجرا می‌باشد، قرار داشته باشد

با از طریق پرونده بارگذاری شده و بالاخره اگر بروی یک کارساز در وب قرار داشته باشد با استفاده از از طریق FTP یا URL متعلق به HTTP صورت می‌گیرد. ساده‌ترین گزینه، انتخاب آخرین نسخه در [www.webmin.com](http://www.webmin.com) است که موجب می‌شود آخرین نسخه وب‌مین از پایگاه این نرم‌افزار به صورت خودکار بارگیری و نصب شود.

• اگر وب‌مین بروی سیستم شما از پرونده tar.gz نصب شده است، جعبه فهرست راهنمای نسخه قدیمی بعد از ارتقا حذف شود ( **Delete old version's directory after upgrade?** ) می‌تواند به منظور پاک کردن نسخه قدیمی بعد از نصب شدن نسخه جدید انتخاب شود. از این گزینه برای کاهش دادن فضای اشغال شده توسط وب‌مین استفاده می‌شود. این گزینه در نسخه‌هایی که با استفاده از قالب RPM نصب شده‌اند، ظاهر نخواهد شد زیرا همه بسته‌های RPM در یک فهرست راهنما نصب می‌شوند.

• جهت بررسی امضا GnuPG بر روی بسته‌های تصدیق شده، در صورت امکان گزینه امضا GnuPG در بسته بررسی شود ( **check GnuPG signature on package?** ) را روشن کنید. اگر برنامه gpg بر روی سیستم شما نصب شده باشد، این گزینه بصورت پیش‌گزیده فعال است.

• دکمه ارتقا وب‌مین را برای شروع ارتقا فشار دهید. یک صفحه که نشان دهنده فرایند بارگیری می‌باشد (در صورت نیاز) نشان داده می‌شود و برون‌دادهای حاصل از اجرای دست‌نوشته setup.sh نسخه جدید، نمایش داده خواهند شد. چنانچه درحال حاضر از نسخه‌ای جدیدتر از چیزی که انتخاب کرده‌اید، استفاده می‌کنید، پیام خطایی بروی صفحه ظاهر خواهد شد.

فرایند ارتقا تمامی کاربران و پیکربندی‌ها را حفظ می‌کند و حتی کاربران جاری سیستم متوجه انجام این تغییرات نمی‌شوند.

مجوز دستیابی به تمامی پیمانه‌هایی که در نسخه جدید وجود دارند اما در نسخه قدیمی وجود ندارند، با استفاده از پیمانه‌های جدید به ریشه یا مدیر اعطا شوند به کاربران root و admin داده خواهد شد. بعد از انجام ارتقا، باید بررسی نمود که مجوز دستیابی به پیمانه‌های جدید به کاربران غیر مطمئن داده نشده باشد. زیرا بسیاری از آنها ممکن است امنیت سیستم شما را به شدت کاهش دهند.



### ۵,۱۳ نصب کردن پیمانه‌های به روزرسانی‌شده

در پیمانه‌های به‌روزرسانی‌شده پیمانه‌های وب‌مین، هدف رفع اشکالات و ترمیم سوراخهای امنیتی است که منجر می‌شود کاربر اجازه دستیابی به مجوزهای root و دستیابی کامل به سیستم شما را داشته باشد. به‌روزرسانی‌ها معمولاً به منظور حل مسائل انجام می‌شوند و نه اضافه کردن ویژگی‌های جدید که ممکن است خود بالقوه دارای مشکلاتی باشند. اگر شما هیچ مشکلی ندارید، می‌توانید منتظر نسخه کامل بعدی شوید تا آن را نصب کنید. به‌روزرسانی تنها برای حل مشکلات در آخرین نسخه ایجاد شده است. بنابراین اگر شما نسخه قدیمی را اجرا کرده‌اید، انتظار نسخه به‌روزرسانی شده برای آن نداشته باشید. صفحه [www.webmin.com/updates.html](http://www.webmin.com/updates.html) تمامی به‌روزرسانی‌های قابل بارگیری برای هر نسخه از وب‌مین را فهرست می‌کند. شما می‌توانید هر کدام را که دوست دارید با کمک پیمانه‌ای که در بخش ۵,۶ "نصب و حذف پیمانه‌های وب‌مین" توضیح داده شد، ارتقا دهید.

یک راه ساده برای این منظور (ارتقا دادن پیمانه‌ها) آن است که از وب‌مین بخواهیم به‌صورت خودکار آخرین به‌روزرسانی‌های انجام شده را بررسی کرده و در صورت لزوم آنها را بارگیری و نصب نماید. به این منظور باید مراحل زیر را طی کرد.

- بروی شمایل ارتقا وب‌مین (Webmin upgrade) در صفحه اصلی پیمانه پیکربندی وب‌مین فشار دهید.

این برگه برای زمان بندی به روزرسانی خودکار پیمانه‌های وب‌مین که اشکالات یا حفره‌های امنیتی آنها در صفحه پیمانه‌های وب‌مین با از منبع دیگر را گزارش شده است، می‌باشد. اگرچه این خدمت مفید است، شما باید مواظب استفاده کردن از آن باشید زیرا که ممکن است کارساز به روزرسانیها سازش کرده و اجازه در دست گرفتن سیستم شما را به مهاجمین بدهد.

پیمانه‌ها براساس زمان بندی به روزرسانی شوند

زمان بندی به روزرسانی فعال شده است

از طریق [www.webmin.com](http://www.webmin.com) به روزرسانی شود

از منبع دیگری به روزرسانی شود

پیمانه‌ها هر ۱ روز در ۰۰:۰۰ به روزرسانی شوند

تنها پیمانه‌هایی که باید به روزرسانی شوند نشان داده شوند

پیمانه‌هایی که در حال حاضر نصب نشده‌اند، نصب شوند

پیمانه‌هایی بدون هسته به روزرسانی مانند

تنها هنگامی که به روزرسانی انجام شد، گزارش داده شود

گزارش به روزرسانی شده پست الکترونیکی شود به

Login to update server

Password for update server

حفظ و به کار بستن

شکل ۵-۱

- به سمت پایین حرکت کنید تا به دومین برگه با عنوان **بروزرسانی پیمانه‌ها (Update modules now)** برسید. گزینه از طریق [www.webmin.com](http://www.webmin.com) به‌روزرسانی شود (update from [www.webmin.com](http://www.webmin.com)) را انتخاب کنید.
- حالت، از منبع دیگری به‌روزرسانی شود (update from another source) زمانی که شما قصد دارید پیمانه تهیه شده توسط خود را به‌کار برید، مورد استفاده قرار می‌گیرد، که در این کتاب بحث نمی‌شود.
- اگر فقط می‌خواهید از به‌روزرسانی‌های انجام شده آگاهی یابید، بدون اینکه آن را واقعاً نصب کنید، جعبه تنها پیمانه‌هایی را که باید به‌روزرسانی شوند، نشان داده شوند (Only show which modules would be updated) را انتخاب کنید. در صورت انتخاب نکردن آن، به‌روزرسانی واقعاً انجام می‌شود.
- اگر شما تعدادی از پیمانه‌های استاندارد وب‌مین را حذف کرده‌اید و نمی‌خواهید آنها را دوباره با فرایند به‌روزرسانی نصب کنید، گزینه پیمانه‌هایی که در حال حاضر نصب نشده‌اند، نصب شوند (Install modules that are not installed) را انتخاب نکنید.
- دکمه به‌روزرسانی پیمانه (Update module)، را فشار دهید. صفحه‌ای شامل فهرست تمام به‌روزرسانی‌های موجود برای سیستم عامل شما و در ادامه آن مشکلاتی که آنها حل می‌کنند، نمایش داده خواهد شد. تا زمانی که جعبه مرحله ۴ انتخاب نشده است، پیشرفت بارگیری پیمانه و نتایج حاصل از نصب آن نمایش داده خواهند شد.
- اگر یک نسخه جدید از وب‌مین قابل دستیابی باشد، یک پیغام در انتهای صفحه ظاهر شده و شما را از آن مطلع می‌کند. چون به‌روزرسانی پیمانه‌ها تنها در آخرین نسخه عمل می‌کند، بهتر است کل برنامه را (در صورت امکان) ارتقا دهید.
- هر پیمانه یک شماره نسخه دارد که فرایند به‌روزرسانی از آن برای ردیابی آنکه کدام نسخه بارگیری و نصب شده است، استفاده می‌کند.
- پیامی مانند پیمانه کرون به روز است (Module cron is already up to date) نشان می‌دهد که در حال حاضر از آخرین نسخه این پیمانه استفاده می‌شود. پیامی شبیه به به‌روزرسانی موجود برای کرون متعلق به این سیستم عامل نیست (Update to cron is not related to this OS) به معنی آن است که پیمانه از سیستم عامل شما پشتیبانی نمی‌کند و یا اشکالی که در این نسخه رفع شده است در سیستم عامل شما به‌وجود نمی‌آید.

در عوض دنبال کردن دستی مراحل قبل، شما می‌توانید وب‌مین را به‌منظور بررسی کردن، گزارش کردن و نصب پیمانه‌های جدید در بازه‌های زمانی، پیکربندی کنید. هنگامی که نیاز به به‌روزرسانی باشد، نامه‌ای الکترونیکی برای شما ارسال می‌شود و فهرست پیمانه‌هایی که باید به‌روزرسانی شوند و یا به‌روزرسانی شده‌اند به همراه مشکلاتی که آنها حل شده است به اطلاع شما رسانده می‌شود.

برای فعال کردن به‌روزرسانی خودکار این مراحل را دنبال کنید.

- بر روی شمای ارتقا وب‌مین فشار دهید و به سمت آخرین برگه با عنوان زمان‌بندی به‌روزرسانی پیمانه‌ها (update module on schedule) حرکت کنید.

- جعبه زمان‌بندی به‌روزرسانی پیمانه‌ها فعال شود ( Schedule update currently ) را انتخاب کنید.

- از طریق [www.webmin.com](http://www.webmin.com) به‌روزرسانی شود ( update from ) را انتخاب کنید.

- حوزه پیمانه‌ها هر .. روز در ..... به روزرسانی شوند زمانی را که به‌روزرسانی باید انجام شود را مشخص می‌کند. این اعداد به‌صورت ۳ که به معنی انجام به‌روزرسانی در ساعت ۳ صبح می‌باشد، وارد می‌شوند. باید مطمئن باشید سیستم شما در آن ساعت روشن است.

- اگر گزینه تنها پیمانه‌هایی را که باید به‌روزرسانی شوند نشان داده شوند، فعال باشد، یک گزارش که نشان‌دهنده پیمانه‌هایی است که نیاز به به‌روزرسانی دارند، به زمانبند فرستاده خواهد شد. از این گزینه برای آنکه از به‌روزرسانیهای موجود اطلاع داشته باشید، اما برای کنترل به‌روزرسانیهای که انجام می‌شود دوست دارید خود این عمل را انجام دهید، استفاده می‌شود.

- گزینه پیمانه‌هایی که در حال حاضر نصب نشده‌اند، نصب شوند معنی یکسانی را با برگه به‌روزرسانی پیمانه‌ها در حال حاضر دارد و بطور کلی نیازی نیست فعال شود.

- اگر گزینه تنها زمانی که به‌روزرسانی انجام شد گزارش داده شود انتخاب شده باشد، در صورتی که نیاز به یک به‌روزرسانی نباشد، پیام الکترونیکی فرستاده نخواهد شد. این راهی است برای کنترل کردن و کاهش دادن تعداد پیامهای الکترونیکی که از طریق بخش زمانبندی ارسال می‌شود.

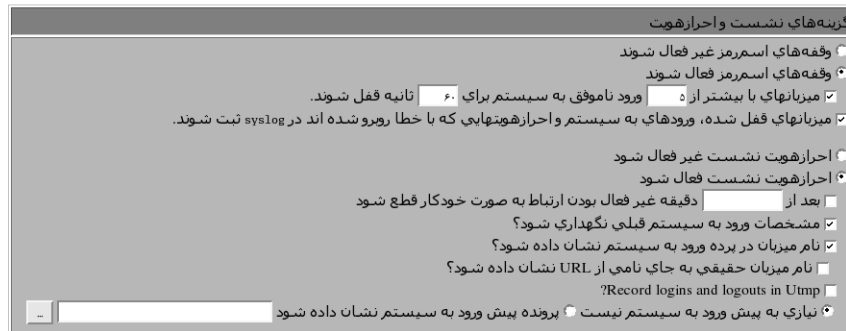
- درحوزه گزارش به‌روزرسانیها ارسال شود به (Email update report to) نشانی را که باید گزارش به‌روزرسانی به آن ارسال شود، دریافت می‌کند. اگر سمت چپ خالی باشد، بررسی خودکار به‌روزرسانی پیمانه‌ها انجام خواهد شد اما گزارشی ارسال نمی‌شود. پیامهای الکترونیکی بوسیله فراخوانی برنامه sendmail فرستاده می‌شوند. مسیرهای مورد نیاز از پیمانه پیکربندی sendmail گرفته می‌شوند.
- دکمه حفظ و به کار بستن (Save and apply) را به‌منظور فعال‌سازی به‌روزرسانی زمانبندی شده، فشار دهید. یک کار cron ایجاد شده و شما می‌توانید زمانبندی را در پیمانه کار cron ببینید اما نمی‌توانید آن را تغییر دهید.
- به‌روزرسانی خودکار در هر زمان می‌تواند بوسیله انتخاب نکردن جعبه زمان‌بندی به‌روزرسانی فعال شود در این برگه و فشار دادن دکمه حفظ و به کار بستن، متوقف شود.

## ۵.۱۴ پیکربندی احراز هویت

- وب‌مین گزینه‌هایی دارد که بوسیله آنها چگونگی اداره تلاشهای چندگانه متصل شدن که با شکست مواجه می‌شوند، چگونگی ورود کاربران به سیستم و چگونگی بررسی اسم رمز یونیکس را کنترل می‌کند. شیوه احراز هویت پیش‌گزیده از کوکیها استفاده می‌کند. اما اگر مرورگر شما نتواند از کوکیها استفاده کند، شما باید از روش احراز هویت بر مبنای HTTP استفاده کنید. تنها مشکل این روش آن است که راهی برای خروج از سیستم وجود ندارد. این روش خروج از سیستم را پشتیبانی نمی‌کند. با این وجود در بعضی از موارد استفاده از این روش ضروری است. برای مثال مرورگرها در MacOSX نمی‌توانند برنامه‌هایی<sup>۹</sup> را که در بعضی از پیمانه‌ها مانند مدیریت فایل و اتصال از طریق SSH/Telnet لازم است از کارسازهای وبی که از احراز هویت کوکیها استفاده می‌کنند، بارگیری کنند.
- جهت پیکربندی احراز هویت وب‌مین مراحل زیر را دنبال کنید.
- بروی شمایل احراز هویت (Authentication) در صفحه اصلی پیمانه پیکربندی وب‌مین فشار دهید تا برگه‌ای مانند شکل ۵-۵ م باز شود.

وقتی فعال شود، وقفه‌های اسمرمز، از کارساز وب‌مین شما در مقابل حملات شکستن اسمرمز حفاظت می‌کند و این کار را با اضافه کردن مداوم تاخیرهای بسط داده شونده بین هر تلاش ناموفق برای ورود به سیستم برای همان کاربر انجام می‌دهد.

هنگامی که احراز هویت نشست فعال می‌شود، هر واقعه ثبت شده ای در نشست کاربران توسط وب‌مین دنبال خواهد شد و این امکان را که کاربران بی کار به طور خودکار خارج شوند را ممکن می‌سازد. مواظب باشید که ممکن است فعال کردن یا غیر فعال کردن احراز هویت نشست تمام کاربران را مجبور به ورود مجدد به سیستم کند.



### شکل ۵-۵

- هنگامیکه وقفه‌های اسمرمز فعال شوند انتخاب شود، وب‌مین تلاشهای ناموفقی که از طریق یک میزبان با نشانی IP ثابت برای ورود به سیستم انجام می‌شود را تشخیص داده و آن میزبان را برای مدت زمان مشخص شده در پیکربندی، بلوکه می‌کند. این گزینه باید روشن باشد زیرا اگر غیرفعال باشد مهاجمان با کمک نرم‌افزارهای خود پس از میلیونها تلاش ناموفق بالاخره موفق، به کشف اسمرمز شما خواهند شد.
- حوزه میزبان‌ها با بیشتر از ... ورود ناموفق به سیستم برای ... ثانیه قفل شوند، تعداد تلاشهای مجاز برای برقراری اتصال از یک میزبان و مدت زمان بلوکه شدن میزبان را مشخص می‌کند.
- هنگامیکه میزبانهای قفل شده، ورودهای به سیستم و در احراز هویت‌هایی که با خطا روبرو شده‌اند در ثبت‌کننده سیستم ثبت شوند ( Log blocked hosts, logins and authentication failures to syslog ) انتخاب شده باشد، وب‌مین زمانی که یک کاربر وارد سیستم می‌شود، از سیستم خارج می‌شود یا یک اسمرمز غلط وارد می‌کند، پیامی را به ثبت‌کننده سیستم (در فصل هفتم "ثبت وقایع در وب‌مین" توضیح داده شده است) ارسال می‌نماید. چنانچه این گزینه را فعال کنید، تعداد بسیاری از عدم موفقیتها در ورود به سیستم تشخیص داده می‌شوند.
- هنگامیکه احراز هویت نشست فعال شود (Enable session authentication) انتخاب شده باشد، وب‌مین در برگیره برقراری ارتباط از کاربر درخواست اسم کاربری و اسم رمز

کرده و پس از اتمام عملیات احراز هویت یک کوکی جهت شناسایی کارخواه تولید می‌کند. برای بازگشت به احراز هویت HTTP معمولی، احراز هویت نشست غیرفعال شود ( **Disable session authentication** ) را انتخاب کنید.

- هنگام استفاده از احراز هویت نشست، می‌توان وب‌مین را به‌گونه‌ای پیکربندی کرد که پس از مدت زمان مشخصی، کاربران غیرفعال را از سیستم خارج کند. برای فعال کردن این توانایی بعد از ... دقیقه غیرفعال بودن، ارتباط به صورت خودکار قطع شود ( **Auto-logout** ) را انتخاب کرده و تعداد دقیق را در حوزه متنی مقابل آن وارد کنید. این ویژگی و سه ویژگی بعدی به هنگام استفاده از احراز هویت HTTP قابل دستیابی نیستند.

- اگر پیشنهاد به‌خاطر آوردن مشخصات ورود به سیستم، قبلی نگهداری شود ( **Offer to remember login permanently?** ) انتخاب شده باشد، (به‌صورت پیش‌گزیده انتخاب شده است) برگه ورود به سیستم شامل یک جعبه برای به‌خاطر آوردن مشخصات ورود به سیستم خواهد بود. اگر این گزینه انتخاب شده باشد، یک کوکی به مرورگر کاربر فرستاده می‌شود و از مرورگر می‌خواهد پس از اتمام کار آن را حفظ کند تا به هنگام استفاده بعدی بتواند از اطلاعات موجود در آن استفاده کند. البته در بعضی از موارد این کار از لحاظ امنیتی صحیح نمی‌باشد. اگر این گزینه انتخاب نشده باشد، گزینه به‌خاطر آوردن از برگه برقرارکردن ارتباط حذف خواهد شد.

- صفحه برقراری ارتباط در حالت پیش‌گزیده شامل نام میزبانی خواهد بود که از نشانی وب دریافت شده است. در پیامی که بالای حوزه نام کاربر و اسم‌رمز نشان داده می‌شود این نام مشاهده می‌شود. برای مخفی کردن آن، گزینه نام میزبان در پرده ورود به سیستم ( **Show hostname on login screen?** ) را انتخاب نکنید.

- برخی از افراد دوست دارند یک پیام خوش‌آمدگویی در صفحه ورود به سیستم، در زمان اولین ورود به سیستم کاربر، نشان داده شود که ممکن است حاوی اطلاعاتی در زمینه کارساز یا پیام اختطاری برای کاربران احراز هویت نشده باشد. برای فعال‌سازی این خصوصیت بر روی سیستم، ابتدا یک صفحه HTML که شامل پیام مورد نظر شما است، ایجاد کنید. سپس پرونده پیش‌ورود به سیستم نشان داده شود ( **show pre-login file** ) را انتخاب کرده و مسیر کامل پرونده HTML را در حوزه متنی وارد کنید. پس از مطالعه این صفحه توسط کاربر، لازم است او بتواند توسط یک پیوند که شما در صفحه در نظر می‌گیرید، به صفحه ورود به سیستم برگردد.

• وب‌مین با بررسی اسم‌کاربر و اسم‌رمز کاربری که وارد سیستم شده است، اگر این اسم‌رمز و اسم‌کاربر با اسم‌کاربری وب‌مین یکسان باشد، تشخیص می‌دهد که این ارتباط از طریق میزبان محلی صورت پذیرفته است. برای فعال کردن این توانایی اجازه ورود به سیستم بدون اسم‌رمز برای کاربران محلی داده شود ( **Allow login without password** ) برای مثال چنانچه شما از کاربر **root** برای ورود به سیستمی که وب‌مین بر روی آن در حال اجرا می‌باشد، استفاده کنید و کاربری به نام **root** نیز در وب‌مین داشته باشید، این امکان برای شما به وجود می‌آید که بدون نیاز به وارد کردن اسم‌رمز، وارد محیط وب‌مین شوید. لازم به ذکر است برای این منظور باید از نشانی `http://localhost:10000` استفاده کنید. این روش بسیار ساده، اما ذاتاً غیرمطمئن است. زیرا یک مهاجم با استفاده از نرم‌افزارهایی مانند squid می‌تواند وارد آن URL شده و مانند کاربری که در سیستم میزبان محلی قرار دارد، بدون نیاز به وارد کردن اسم‌کاربری و اسم‌رمز به وب‌مین شما دستیابی پیدا کند. به همین دلیل گزینه همیشه اسم‌کاربری و اسم‌رمز نیاز می‌باشد ( **Always require username and password** ) به صورت پیش‌گزیده انتخاب شده است.

• زمانی که گزینه احراز هویت یونیکس ( **UNIX authentication** ) در پیمانه کاربران وب‌مین انتخاب می‌شود، اسم‌رمز کاربران با استفاده از PAM و یا خواندن پرونده اسم‌رمز یونیکس بررسی می‌شود. اگر گزینه در اگر PAM موجود است برای احراز هویت یونیکس استفاده شود ( **Use PAM for UNIX authentication, if available** ) را انتخاب کرده و پیمانه `Authen::PAM` متعلق به `perl` نصب شده باشد، وب‌مین سعی می‌کند از این روش برای کنترل اعتبار کاربران استفاده کند. در سیستم‌های لینوکس در صورتی که پرونده خدمت `/etc/pam.d/webmin` به درستی پیکربندی شده باشد، این روش عمل خواهد کرد. این پرونده در بسته RPM وب‌مین وجود دارد.

• اگر سیستم عامل شما از PAM پشتیبانی نکند، اگر پیمانه `perl` مربوطه بر روی سیستم شما نصب نشده باشد و یا گزینه از PAM هرگز برای احراز هویت یونیکس استفاده نشود ( **Never use PAM for UNIX authentication** ) را انتخاب کرده باشید، وب‌مین از روش خواندن مستقیم پرونده‌های اسم‌رمز استفاده خواهد کرد. گزینه کاربران و اسم‌رمزها از پرونده ... ستون‌های ... و ... خوانده شوند، پرونده‌ای را مشخص می‌کند که باید اسم‌رمزها از آن گرفته شود. ستون‌هایی که اسم‌کاربری و اسم رمز در آن قرار دارند نیز از دیگر

ورودیهای آن است. معمولاً مقدار پیش‌گزیده نیازی به تغییر ندارد، زیرا این پرونده براساس نوع و نسخه سیستم عامل تشخیص داده شده توسط وب‌مین مشخص می‌شود. به دلیل آن که در صورت عدم پشتیبانی از PAM توسط سیستم عامل و یا مهیا نبودن پیش‌نیازهای این خدمت، وب‌مین به صورت خودکار از روش خواندن مستقیم پرونده استفاده می‌کند، نیازی به تغییر دادن گزینه‌های این بخش نمی‌باشد.

- **حوزه برنامه خارجی احراز هویت با سبک squid ( External squid-style authentication program )** برای وارد کردن مسیر کامل برنامه‌ای که برای اعتبارسنجی اسم‌رمزها استفاده می‌شود و پارامترهای آن مورد استفاده قرار می‌گیرد. چنانچه این گزینه انتخاب شده باشد، گزینه برنامه خارجی احراز هویت ( External authentication program ) در گزینگان اسم‌رمز مربوط به پیمانکاران وب‌مین ظاهر خواهد شد. در این قسمت می‌توان تعیین کرد که اسم‌رمز کاربر با استفاده از کدام برنامه خارجی بررسی شود. این برنامه باید شبیه به احراز هویت‌کننده خارجی squid رفتار نماید.
- **در پایان دکمه حفظ کردن** را در پائین صفحه فشار دهید تا تنظیمات جدید احراز هویت برای ورودهای بعدی به سیستم فعال شود.

## ۵,۱۵ ویرایش طبقه‌بندیها و جابجاکردن پیمانها

هر پیمانها یک طبقه‌بندی دارد که مشخص می‌کند آن پیمانها در کجای صفحه گزینگان اصلی پیمانها نمایش داده شود. شما می‌توانید طبقه‌بندیهای شخصی خود را ایجاد کرده و پیمانها را از طبقه‌بندی استاندارد آنها به طبقه‌بندی شخصی خود منتقل کنید. زمانی از این روش استفاده می‌شود که شما دوست دارید طبقه‌بندی پیمانها را بزرگتر کرده و یا ترتیب قرارگرفتن پیمانها را تغییر دهید.

- برای ساختن طبقه‌بندی جدید یا تغییر نام دادن طبقه‌بندیهای موجود، مراحل زیر را طی کنید.
- **بر روی ویرایش طبقه‌ها (Edit Categories)** در صفحه اصلی پیمانها فشار دهید تا برگه ویرایش طبقه‌ها نمایش داده شود. نمونه‌ای از این برگه در زیر دیده می‌شود.



این برگه به شما اجازه تغییر نام طبقه‌های وب‌مین و ایجاد انواع جدید، جهت انتساب به پیمان‌ها را می‌دهد. قسمت بالای جدول برای تغییردادن شرح طبقه‌های ساخته شده می‌باشد، در حالیکه قسمت پایین برای افزودن ID طبقه‌های جدید و شرح می‌باشد.

| ID       | شرح نمایش داده شده            |
|----------|-------------------------------|
| servers  | پیش‌گزیده ( کارسارها )        |
| webmin   | پیش‌گزیده ( وب‌مین )          |
| other    | پیش‌گزیده ( سایرین )          |
| net      | پیش‌گزیده ( استفاده از شبکه ) |
| syslet   | پیش‌گزیده ( Syslets )         |
| cluster  | پیش‌گزیده ( خوشه )            |
| info     | پیش‌گزیده ( اطلاعات )         |
| system   | پیش‌گزیده ( سیستم )           |
| hardware | پیش‌گزیده ( سخت‌افزار )       |

حفظ طبقه‌ها

### شکل ۵-ن

- برای اضافه کردن یک طبقه‌بندی جدید به سمت پائین صفحه حرکت کرده و در اولین فضای خالی با عنوان شناسه (ID) یک نام داخلی یکتا برای طبقه‌بندی خود وارد نمایید. مانند طبقه‌بندی شخصی من.
- درحوزه بعدی که با عنوان شرح نمایش داده شونده (Displayed description) مشاهده می‌شود، نامی را که قصد دارید در وب‌مین نشان داده شود، وارد کنید. طبقه‌بندی‌هایی را که شما اضافه کرده‌اید، می‌توانید با تغییردادن حوزه‌هایی که در این بخش توضیح داده می‌شوند، ویرایش کنید. فقط حوزه شناسه را به دلیل آن که از آن برای وابسته کردن پیمان‌ها به طبقه‌بندیها استفاده می‌شود، نمی‌توانید تغییر دهید. نیازی به تغییردادن این حوزه نیز نمی‌باشد، زیرا این حوزه در هیچ‌جای وب‌مین نمایش داده نمی‌شود و تنها یک حوزه داخلی برای استفاده خود وب‌مین است.
- برای تغییردادن نام یک طبقه‌بندی پیش‌گزیده که در بالای تمام صفحات نشان داده می‌شود، دومین دکمه رادیویی بعد از آن را انتخاب کرده و نام جدید را در جعبه متنی سمت راست آن وارد کنید. اگر گزینه پیش‌گزیده انتخاب شده باشد، نام استاندارد که توسط زبان جاری وب‌مین تعیین شده است، نمایش داده می‌شود.
- بر روی حفظ طبقه‌ها (Save Categories) در پائین برگه فشار دهید تا طبقه‌بندی‌های جدید فعال شوند.

حال شما می‌توانید پیمانه‌ها را به طبقه‌بندیهای جدید منتقل کنید. برای تغییر دادن پیمانه‌هایی که در یک طبقه‌بندی نمایش داده می‌شوند، طی کردن مراحل زیر ضروری است. بر روی شمایل انتساب مجدد پیمانه‌ها (Reassign Modules) در صفحه اصلی فشار دهید. صفحه‌ای مانند شکل ۵-۵ باز خواهد شد.

## انتساب مجدد پیمانه‌ها

این برگه به شما اجازه بیکربندی طبقه هر پیمانه ای که در صفحه شاخص وبمین نمایش داده می‌شود را می‌دهد.

| انتساب پیمانه‌ها به طبقه |                              |               |                           |
|--------------------------|------------------------------|---------------|---------------------------|
| کارسازها                 | Apache Webserver             | سفاده از شبکه | ADSL Client               |
| وبمین                    | Backup Configuration Files   | کارسازها      | BIND DNS Server           |
| سیستم                    | Bootup and Shutdown          | سفاده از شبکه | Bandwidth Monitoring      |
| کارسازها                 | CVS Server                   | سخت‌افزار     | CD Burner                 |
| سیستم                    | Change Passwords             | وبمین         | Change Language and Theme |
| خوشه                     | Cluster Copy Files           | خوشه          | Cluster Change Passwords  |
| خوشه                     | Cluster Shell Commands       | خوشه          | Cluster Cron Jobs         |
| خوشه                     | Cluster Usermin Servers      | خوشه          | Cluster Software Packages |
| خوشه                     | Cluster Webmin Servers       | خوشه          | Cluster Users and Groups  |
| خوشه                     | Configuration Engine         | سایرین        | Command Shell             |
| کارسازها                 | DHCP Server                  | سایرین        | Custom Commands           |
| سیستم                    | Disk and Network Filesystems | سیستم         | Disk Quotas               |
| سفاده از شبکه            | Extended Internet Services   | کارسازها      | Dovecot IMAP/POP3 Server  |
| سایرین                   | File Manager                 | کارسازها      | Fetchmail Mail Retrieval  |

## شکل ۵-۵

در صفحه باز شده فهرستی از تمامی پیمانه‌های نصب شده وبمین و طبقه‌بندیهای موجود نشان داده می‌شود. برای هر پیمانه‌ای که قصد جابجا کردن آن به طبقه‌بندی جدید را دارید، نام طبقه‌بندی جدید را از گزینگان بعد از آن انتخاب کنید. بر روی **تغییر طبقه‌ها (Change Categories)** فشار دهید تا پیمانه‌ها به طبقه‌بندیهای جدید منتقل شوند.

## ۵.۱۶ تغییر دادن و نصب کردن چهره‌ها

هر چهره یک بخش الحاقی به وبمین است مانند پیمانه‌ها، که می‌تواند واسط نمایشی وبمین را کنترل کند. چهره فعلی و فعال وبمین تعیین می‌کند که طبقه‌بندیها چگونه در بالای تمام صفحات نمایش داده شوند، چه تصویر زمینه‌ای مورد استفاده قرار گیرد، چه شمایی برای هر پیمانه نمایش داده شود، عنوانها چگونه نمایش داده شوند و هر صفحه چگونه به پایان رسد. با تغییر دادن چهره‌ها، شما می‌توانید ظاهر نمایشی وبمین را متناسب با نوعی که می‌خواهید، بدون آنکه تاثیری بر عملکرد وبمین بگذارد، تغییر دهید. در حالت پیش‌گزیده چندین چهره به همراه وبمین وجود دارند و شما می‌توانید هر یک از آنها و یا چهره‌هایی را که

توسط سایر برنامه‌نویسان تهیه شده است، را استفاده کنید. مانند زبان سیستم وب‌مین، شما می‌توانید چهره را نیز برای تمام کاربران و یا برای هر کاربر به صورت اختصاصی در پیمانه کاربران وب‌مین تعیین کنید. برای تغییر دادن چهره، برای همه کاربران می‌توانید مراحل زیر را انجام دهید.

- بر روی شمایل چهره‌های وب‌مین (Webmin Themes) در صفحه اصلی پیمانه پیکربندی وب‌مین فشار دهید تا برگه‌ای مانند زیر باز شود.

## شکل ۵-ع

- این صفحه شامل بخشهایی برای تغییر دادن، نصب و حذف کردن چهره‌های وب‌مین می‌باشد.
- از گزینگان چهره جاری (Current theme) یک چهره را انتخاب کنید. در این گزینگان در حالت پیش‌گزیده چهره‌های زیر دیده می‌شود:
  - ۱ چهره قدیمی وب‌مین (Old Webmin Theme) که بسیار ساده می‌باشد در اولین نسخه وب‌مین مورد استفاده قرار گرفت. اگر چهره پیش‌گزیده کند می‌باشد، می‌توانید از این چهره به عنوان چهره جانشین استفاده کنید.
  - ۲ چهره Caldera (Caldera Theme) یک طرح بندی بهبود یافته می‌باشد که از قابکها به عنوان محل قرارگیری طبقه‌بندیها و پیمانه در بالا و بخش اصلی صفحه استفاده می‌کند.
  - ۳ چهره MSC.linux (MSC.Linux Theme) همان چهره پیش‌گزیده وب‌مین می‌باشد.
  - ۴ چهره کوچک MSC.linux (MSC.Linux Mini Theme) یک نسخه از چهره پیش‌گزیده است که برای صفحات کوچک دستگاه‌هایی مانند PDAها طراحی شده است.

• دکمه **تغییر (Change)** را فشار دهید تا چهره‌ای که انتخاب کرده‌اید، فعال شود. می‌توانید چهره‌هایی که توسط سایر افراد تهیه و ارائه شده است به وب‌مین اضافه کنید. تعداد زیادی از این نوع چهره‌ها را می‌توانید از نشانی `webmin.thirdpartymodulesles.com` بارگیری و نصب کنید. همان‌طور که در فصل هشتم مشاهده خواهید کرد، شما می‌توانید چهره مورد علاقه خود را طراحی کنید.

برای نصب کردن چهره‌ها مراحل زیر را دنبال کنید.

• بر روی **شمایل چهره‌های وب‌مین** در صفحه اصلی پیمانچه **پیکربندی وب‌مین** فشار دهید.  
 • با استفاده از برگه دوم، در صفحه ظاهر شده، پرونده مورد استفاده توسط چهره را مشخص کنید.

• مانند زمانی که یک پیمانچه را نصب می‌کنید، شما می‌توانید پرونده نصب کردن چهره را از سیستمی که وب‌مین را اجرا می‌کند، سیستم شخصی خود که مرورگر بر روی آن اجرا شده است و یا یک نشانی FTP یا HTTP انتخاب کنید.

• دکمه **نصب چهره (Install Theme)** را فشار دهید تا در صورت نیاز ابتدا بارگیری و سپس نصب شود.

آخرین کاری که در این صفحه می‌توانید انجام دهید، حذف کردن یک چهره نصب شده است. چهره قدیمی وب‌مین نمی‌تواند حذف شود زیرا این چهره در متن برنامه ساخته شده است. سایر چهره‌های استاندارد نیز بهتر است حذف نشوند، زیرا به هنگام اولین ارتقا وب‌مین، به صورت خودکار مجدداً نصب خواهند شد.

برای حذف کردن چهره‌ای که شما نصب کرده‌اید مراحل زیر طی کنید.

• بر روی **شمایل چهره‌های وب‌مین** فشار دهید.

• یک چهره را از **گزینه‌گان چهره برای حذف کردن (Theme to delete)**، در پایین صفحه انتخاب کنید. اگر این گزینه‌گان دیده نمی‌شود، به این معنی است که تمام چهره‌های نصب شده، توسط کاربران در حال استفاده می‌باشند و یا برای کاربران به عنوان چهره پیش‌گزیده انتخاب شده‌اند.

• **کلید حذف کردن** را فشار دهید تا یک برگه تأییدیه ظاهر شده و از شما بپرسد آیا مطمئن هستید می‌خواهید ادامه دهید؟ بر روی دکمه **حذف کردن** در برگه تأییدیه فشار دهید تا چهره حذف شود.

## ۵.۱۷ بررسی کردن ارجاع‌دهندگان

یکی از خطرات موجود در استفاده از واسطه‌های مدیریتی تحت وب مانند وب‌مین، آن است که یک پیوند از پایگاه وب دیگری، به برنامه‌ای در کارساز وب‌مین اشاره کند. برای مثال یک پایگاه خرابکار می‌تواند در کد HTML خود، کدی مانند زیر داشته باشد:

```
<a href=http://localhost:10000/proc/run.cgi?cmd=rm+*>click me</a>
```

اگر شما هنوز در سیستم وب‌مین بوده و از آن خارج نشده باشید فشار دادن بر روی این پیوند خطرناک، منجر می‌شود پیمانانه پردازش‌های درحال اجرا فرمانی را جهت حذف کردن پرونده‌های موجود در سیستم شما اجرا نماید. این اتفاق ممکن است برای یک تصویر در صفحه HTML نیز رخ دهد. ممکن است زمانی که یک پرونده HTML را باز می‌کنید، به محض بازکردن آن یک فرمان مخرب اجرا شود در حالی‌که به نظر این صفحه بی‌ضرر می‌باشد. برای این مشکلات راه‌حلی پیش‌بینی شده است. بیشتر مرورگرها یک URL کامل از صفحه‌ای که پیوند در آن قرار داده شده است، ارسال می‌کنند. وب‌مین نام میزبان این نشانی را با آنچه برای دستیابی به صفحه فعلی به کار بسته شده است، مقایسه کرده و در صورت تفاوت پیام اخطاری صادر خواهد کرد. این نوع پیوندها از سایر پایگاه‌های وب به وب‌مین، به جز پیوندهایی که به بخش‌های نمایش اطلاعات برقرار شده‌اند، خطرناک می‌باشند.

در بعضی از موارد لازم است اجازه استفاده از این نوع پیوندها را مثلاً در یک صفحه وب داخلی، صادر کنید. برای این منظور می‌توان وب‌مین را به گونه‌ای پیکربندی کرد که به پیوندهایی یک ارجاع‌دهنده معتبر، که در فهرست میزبانهای معتبر مشخص شده است، اجازه استفاده از وب‌مین داده شود. برای صدور چنین مجوزی استفاده از مراحل زیر ضروری است.

- بر روی شمایل ارجاع‌دهندگان مطمئن (Trusted Referrer) در صفحه اصلی پیکربندی

وب‌مین فشار دهید تا صفحه‌ای مانند زیر باز شود.

ارجاع‌دهندگان مطمئن

این صفحه به شما اجازه پیکربندی بررسی ارجاع‌دهندگان به وب‌مین را که به منظور جلوگیری کردن از پیوندهای مخرب از وبگاه‌های دیگر، که مرورگر شما را به منظور انجام دادن کارهای خطرناک توسط وب‌مین فریب می‌دهد، می‌دهد. به هر حال، اگر شما پیوندهایی از وبگاه‌های خود به وب‌مین دارید که نمی‌خواهید در مورد آنها به شما اخطار داده نشود، باید آن‌ها را به فهرست پایین بیفزایید. آیا بررسی ارجاع‌دهنده‌ها فعال شود؟  بله  خیر

وبگاه‌های مطمئن

۱۳ پیوندهای ارجاع‌دهنده‌های ناشناخته مطمئن درنظر گرفته شود

### شکل ۵-ف

- برای خاموش کردن بررسی ارجاع دهندگان (که توصیه نمی‌شود) به سوال آیا بررسی ارجاع دهندگان فعال شود؟ (Referer checking enabled?) جواب خیر بدهید.
- در حوزه وبگاه‌های مطمئن (Trusted websites)، فهرست میزبانهای مجاز را وارد کنید، برای مثال `inhome.mobtaheran.net`.
- در بعضی از موارد مرورگر هیچ‌گونه اطلاعاتی در زمینه ارجاع‌دهنده ارسال نمی‌کند. یکی از دلایل این کار، عدم پشتیبانی مرورگر از این خصوصیت HTTP می‌باشد. اگر حوزه پیوندهای ارجاع دهندگان ناشناخته مطمئن در نظر گرفته شود (When the Trust links from unknown referrers)، انتخاب شده باشد، وب‌مین به این نوع تقاضاها اجازه دستیابی می‌دهد. اگر شما مطمئن هستید مرورگرتان از ارسال اطلاعات ارجاع‌دهنده پشتیبانی می‌کند، این گزینه را خاموش کنید. برای فعال شدن تنظیمات، دکمه حفظ کردن را فشار دهید.
- وب‌مین به سادگی پیوندهای پایگاه‌های غیرمطمئن را محدود نمی‌کند. بلکه یک پیام اخطار صادر کرده و به کاربر امکان انتخاب ادامه دادن با این پیوند را می‌دهد. این اخطار حاوی قسمتی با عنوان این اخطار در آینده نمایش داده نشود (Don't show this warning in future)، می‌باشد که اگر کاربر آن را انتخاب کند، به حوزه آیا بررسی ارجاع دهندگان فعال شود؟ نیز پاسخ خیر داده شده است.

#### ۵,۱۸ دادن اجازه دستیابی احرازهویت نشده به پیمان

می‌توان پیکربندی وب‌مین را برای تعدادی از پیمان‌ها که فقط اطلاعات را نمایش می‌دهند و یا اعمال بدون خطر انجام می‌دهند، به گونه‌ای انجام داد که بدون نیاز به احرازهویت، امکان دستیابی به آنها وجود داشته باشد. برای مثال وضعیت سیستم و کارسازها می‌تواند به یک کاربر دستیابی فقط خواندنی بدهد. در نتیجه کاربر می‌تواند فقط نسبت به مشاهده سیستمهای فعال و غیرفعال اقدام کند. پیمان‌های دلخواه نیز می‌تواند به گونه‌ای پیکربندی شود که تنها به کاربر اجازه اجرا کردن فرمانهای نمایش اطلاعات را بدهد.

خصوصیت دستیابی بی‌نام به شما این امکان را می‌دهد که دستیابی به تعدادی از پیمان‌های نمایش اطلاعات را در اختیار میزبانهای قرار دهید که حق ورود به سیستم به همراه احرازهویت را ندارند. با این کاربران و میزبانها مانند کاربران خاص وب‌مین که به آنها تنها مجوز دستیابی به تعدادی از پیمان‌ها داده شده است، رفتار خواهد شد. این کاربران و میزبانها

برای دستیابی به پیمانه‌های خاص نیازی به استفاده از اسم‌کاربری و اسم‌رمز خود ندارد. از این خصوصیت زمانی که شما قصد داشته باشید امکان دستیابی به اطلاعات مهم و مفیدی مانند وضعیت سیستم و کارسازها را بدون نیاز به داشتن اسم‌کاربری و اسم‌رمز، به همه کاربران و میزبانها بدهید، استفاده می‌شود.

برای فعال کردن خصوصیت دستیابی بی‌نام مراحل زیر را انجام دهید.

- ابتدا با استفاده از پیمانه کاربران وبمین یک حساب با اسم‌کاربری مانند *anonymous* ایجاد کنید. این کاربر باید اجازه دستیابی به پیمانه‌ها و بخشهایی را که شما قصد دارید در خصوصیت دستیابی بی‌نام در اختیار همگان قرار دهید، داشته باشد.
- در قسمت اسم‌رمز می‌توانید اسم رمز پذیرفته نشود (**No login allowed**) را انتخاب کنید تا این کاربر نتواند به صورت عادی وارد سیستم شود (با استفاده از روشهای مرسوم مانند صفحه احراز هویت اولیه وبمین).
- بهتر است چهره قدیمی وبمین را برای این کاربر انتخاب کنید تا به فضای کمتری از حافظه نیاز داشته و سرعت دستیابی به صفحه‌ها نیز افزوده شود.
- بر روی شمایل دستیابی بی‌نام به پیمانه‌ها (**Anonymous Module Access**) در صفحه پیکربندی وبمین فشار دهید تا صفحه‌ای مانند زیر باز شود.

دستیابی بی‌نام به پیمانه

این صفحه به شما اجازه اعطا کردن دستیابی به پیمانه‌های انتخاب شده وبمین و مسیرها را بدون نیاز به کارسازهای ورود به سیستم می‌دهد. برای هر مسیر پیمانه ای که شما در پایین وارد می‌کنید (مانند /custom/ یا /passwd) شما باید نام یک کاربر وبمین که دارای مجوزهای دستیابی به پیمانه است را وارد کنید.

شما باید هنگام اعطای دستیابی بی‌نام بسیار مواظب باشید، با کنترل نامناسب دستیابی به IPها یا اعطای نادرست دستیابی به پیمانه‌ها ممکن است به مهاجمین اجازه در اختیار گرفتن سیستم شما داده شود.

| مسیر URL             | کاربر وبمین          |
|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |

حفظ کردن

### شکل ۵-ص

صفحه‌ای که باز می‌شود حاوی جدولی با دو ستون و دو سطر خالی می‌باشد. هر سطر مربوط به یک نشانی URL می‌باشد. ستون اول متعلق به یک نشانی در کارساز می‌باشد که قصد دارید اجازه دستیابی به آن را به کاربر بی‌نام بدهید. ستون دوم متعلق به کاربر وبمین می‌باشد که دستیابی بی‌نام باید از خصوصیات او پیروی کرده و مانند او رفتار کند.

- در اولین سطر `/images` را وارد کنید و در قسمت کاربر، `anonymous` را وارد کنید. به این وسیله امکان دستیابی کاربران بی‌نام را به فهرست‌راهنمای تصاویر وب‌مین ایجاد کرده‌اید.
  - در سطر دوم، نشانی فهرست‌راهنمای پیمانه‌ای که قصد دارید کاربر بی‌نام امکان دستیابی به آن را داشته باشد، مانند `/status` وارد کنید و مجدداً کاربر `anonymous` را در بخش کاربر انتخاب کنید. هرگز نشانی `/` را وارد نکنید زیرا منجر می‌شود که کاربر بی‌نام به تمامی سیستم شما دستیابی داشته باشد.
  - مسیره‌ایی مانند از فایل اصلی آورده شود که امکان دستیابی به برنامه‌های خاص CGI را ایجاد می‌کنند نیز در بعضی از موارد مورد استفاده قرار می‌گیرند.
  - بر روی دکمه **حفظ کردن فشار دهید** تا دستیابی بی‌نام فعال شود.
- اگر می‌خواهید امکان دستیابی به بیش از دو مسیر را به کاربران بدهید، مجدداً بر روی شمایل فشار دهید. صفحه جدیدی که باز می‌شود حاوی دو سطر خالی جدید در جدول مربوطه می‌باشد. اگر کاربری که در حال حاضر وارد سیستم وب‌مین شده است از پیمانه‌ای که در اختیار کاربران بدون نام قرار دارد، استفاده کند، وب‌مین با او مانند یک کاربر احراز هویت شده برخورد خواهد کرد و نه یک کاربر بی‌نام.

## ۵.۱۹ روشن کردن SSL

در فصل سوم "ایمن کردن کارساز وب‌مین" در مورد جزئیات SSL توضیح داده شد. در همان فصل در مورد لزوم استفاده از این قرارداد و کتابخانه‌های مورد نیاز جهت فعال شدن آن نیز صحبت کردیم. صفحه رمزگذاری **SSL (SSL Encryption)** در صفحه **پیکربندی وب‌مین**، می‌تواند جهت روشن و خاموش کردن این خصوصیت و ساختن کلید جدید مورد استفاده قرار گیرد.

## ۵.۲۰ برپا کردن امضاکننده گواهینامه

همانطور که در فصل ششم "کنترل دستیابی در وب‌مین" توضیح داده خواهد شد پیمانه کاربران وب‌مین می‌تواند (برای یک کاربر) تقاضای یک گواهینامه SSL سمت کارخواه نماید. اما قبل از این کار شما باید سیستم خود را به عنوان یک امضاکننده گواهینامه<sup>۱۰</sup> برپا کنید. یک

<sup>10</sup> Certificate Authority (CA)



امضاکننده در اصل یک گواهینامه SSL است که می‌تواند برای امضاکردن گواهینامه‌های جدید کارخواها مورد استفاده قرار گیرد.

قبل از هرکاری لازم است وب‌مین خود را به حالت SSL انتقال داده و از نصب بودن فرمان OpenSSL بر روی سیستم خود مطمئن شوید. اگر این پیش‌نیازها آماده باشد، با طی کردن مراحل زیر می‌توانید یک CA برپا کنید.

- بر روی شمایل امضاکننده گواهینامه (Certificate Authority) در صفحه اصلی پیمانها فشار دهید تا صفحه‌ای مانند زیر باز شود.

امضاکننده گواهینامه

کارساز وب‌مین شما همیشه به صورت یک تولید کننده امضاکننده گواهینامه نصب می‌شود. شما می‌توانید با استفاده از این برگه آن را مجدداً نصب کنید، ولی گواهینامه‌های صادر شده برای کاربران کار نخواهند کرد.

ایجاد امضاکننده گواهینامه جدید

|                      |   |
|----------------------|---|
| نام امضاکننده        | <input type="text"/>  |
| نشانی پست الکترونیکی | <input type="text"/>  |
| بخش                  | <input type="text"/>  |
| سازمان               | <input type="text"/>  |
| استان                | <input type="text"/>  |
| کد کشور              | <input type="text"/>  |
| اندازه کلید RSA      | <input checked="" type="radio"/> بیش‌گرفته (۵۱۲) <input type="radio"/> اندازه دلخواه <input type="text"/> بیت |

نصب امضاکننده گواهینامه

### شکل ۵-ق

- در حوزه نام امضاکننده (Authority name)، نام شخص امضاکننده گواهینامه مانند *mobtakeran admin* را وارد نمایید.
  - نشانی پست الکترونیکی سرپرست این کارساز را در حوزه نشانی پست الکترونیکی (Email address) وارد کنید.
  - حوزه سازمان، نام سازمان شما را دریافت می‌کند. شما می‌توانید این حوزه را خالی رها کنید.
  - در حوزه استان نام استان خود را وارد کنید.
  - حوزه کد کشور را با مخفف دو حرفی نام کشور مانند *IR* تکمیل کنید. دقت کنید از حروف بزرگ در این قسمت استفاده شود.
  - بر روی دکمه نصب امضاکننده گواهینامه (Setup certificate authority) فشار دهید تا گواهینامه CA ساخته شده و وب‌مین برای استفاده از آن پیکربندی شود.
- اگر قبلاً اقدام به ساختن گواهینامه کرده‌اید، بعد از این مراحل تمام گواهینامه‌ها دوباره‌نویسی خواهند شد.

از این به بعد تمام کاربران وب‌مین می‌توانند با استفاده از پیمانه کاربران وب‌مین، صاحب گواهینامه اختصاصی خود شوند. متأسفانه کارسازها تنها اولین گواهینامه‌ای را که مورد استفاده قرار گیرد، به رسمیت شناخته و در موارد بعد یک پیام اخطار بر روی صفحه ظاهر خواهند کرد.

اگر شما یک گواهینامه با قالب PEM دارید که به همراه آن یک کلید و گواهینامه وجود دارد، در عوض ساختن گواهینامه جدید، می‌توانید وب‌مین را برای استفاده از آن پیکربندی کنید. تنها کافی است وارد صفحه امضاکردن گواهینامه شده و آن را در حوزه ویرایش گواهینامه CA (Edit CA certificate) وارد کرده و دکمه حفظ کردن را فشار دهید.

برای متوقف کردن استفاده همه کارخواه‌ها از CA، بر روی دکمه خاموش کردن امضاکردن گواهینامه (Shutdown certificate authority) در صفحه‌ای که توضیح داده شد، فشار دهید. پس از این کار تمام کاربران مجبور خواهند بود برای احراز هویت از اسم‌کاربر و اسم‌رمز استفاده کنند.

## ۵،۲۱ خلاصه

در این فصل در مورد روش پیکربندی وب‌مین توسط خودش صحبت شد تا شما برای پیکربندی آن از سایر نرم‌افزارها و روشهای موجود استفاده نکنید. بعد از خواندن این فصل شما باید روش تغییردادن درگاهی که کارساز بر روی آن گوش می‌دهد، حذف کردن پیمانه، تغییردادن چهره‌ها، جابجا کردن پیمانه در میان طبقه‌ها و دیگر مطالب ارائه شده را فراگرفته باشید.

## فصل ششم

# کنترل دستیابی در وبمین

این فصل به شما می‌آموزد که چگونه می‌توانید کاربرانی ایجاد کنید که فقط به تعدادی از پیمانه‌ها دستیابی داشته باشند. همچنین یاد می‌گیرید که چگونه اعمالی را که کاربران می‌توانند در هر پیمانه انجام دهند، محدود کنید.

### ۶,۱ مقدمه‌ای بر کاربران، گروه‌ها و مجوزهای وبمین

بعد از نصب وبمین فقط یک کاربر (به نام root یا admin) وجود دارد که می‌تواند از همه ویژگیهای کلیه پیمانه‌ها استفاده کند. حتی اگر سیستم شما چندین کاربر هم داشته باشد، احتمالاً فقط یک نفر وظیفه سرپرستی سیستم را انجام می‌دهد. در شرایط زیادی ممکن است که سرپرست بخواهد اجازه دستیابی به زیرمجموعه‌ای از ویژگیهای وبمین را به تعدادی از کاربران بدهد. برای مثال ممکن است که در سازمان، شخصی وجود داشته باشد که کارش ایجاد و ویرایش مناطق DNS و رکوردهای مربوطه باشد. در یک سیستم یونیکس عادی، باید به

این شخص دستیابی root داده شود تا او بتواند در مواقع ضروری پرونده منطقه‌ها را ویرایش و کارساز DNS را بازآغاز کند. متأسفانه این شخص قادر خواهد بود که به عنوان root وارد سیستم شده و امکان کنترل کامل سیستم را داشته باشد و می‌تواند هر کاری که بخواهد انجام دهد.

وب‌مین این مشکل را به این صورت حل می‌کند که به شما اجازه می‌دهد تا کاربرانی ایجاد کنید که بتوانند وارد سیستم شوند اما فقط به تعداد کمی از پیمانانه دستیابی داشته باشند. شما حتی می‌توانید با تعیین کارهایی که کاربر می‌تواند در هر پیمانانه انجام دهد، محدودیت بیشتری اعمال کنید. بنابراین کاربر نمی‌تواند از ویژگیهایی که برای انجام اعمال توسط او، در نظر گرفته نشده است، استفاده کند. زیرا وب‌مین تا وقتی که یک کاربر محدود شده مورد استفاده قرار می‌گیرد، اجرا با قابلیت‌های کار root را غیرفعال می‌کند. توجه داشته باشید این محدودیت اجازه دستیابی به پرونده‌های پیکربندی و فرمانهای تعیین شده برای کاربر را می‌دهد.

تعدادی از انواع محدودیت‌های کنترل دستیابی، که شما می‌توانید تنظیم کنید، عبارتند از:

- ایجاد یک کاربر با اجازه ویرایش رهنمودهای تعدادی از کارسازهای مجازی آپاچی که خود مالک آنها است.
- دادن اجازه دستیابی کاربر فقط به یکی از پایگاه داده‌های MySQL. کنترل دستیابی مشابهی می‌تواند برای PostgreSQL انجام شود.
- دادن اجازه به یک کاربر برای ویرایش و ایجاد کاربران یونیکس با شناسه‌های کاربری در یک گستره خاص و ساختن فهرست‌شخصی در یک فهرست‌راهنمای مشخص شده.
- کاربران مهم سیستم مانند root یا bin نمی‌توانند ویرایش شوند یا حتی مشاهده شوند.
- دادن اجازه به یک کاربر جهت فهرست کردن کنترل دستیابی squid. کاربر باید اجازه به‌کار بستن تغییرات انجام شده در پیکربندی را داشته باشد، اما نباید اجازه آغاز کردن یا متوقف کردن پیشکار را داشته باشد.
- ایجاد کردن فرمانهای سفارشی و سپس دادن اجازه به کاربر فقط برای اجرای آن فرمانها، و نه ایجاد کردن، ویرایش کردن یا ایجاد فرمان‌های دلخواه دیگر.
- دادن بسیاری از این حقوق با استفاده از ابزارهای مربوط به فرمانهای خطی، بدون دادن اجازه دستیابی root به کل سیستم غیرممکن است. حتی برنامه‌ای مانند Sudo وقتی که می‌خواهد اجازه ویرایش یک بخش از یک پرونده یا اجازه اجرای یک فرمان با نشانوندهای خاص را به کاربر بدهد، محدودیت دارد.

شما باید در موقع دادن اجازه دستیابی به یک کاربر غیرقابل اعتماد، دقت کنید. زیرا حتی یک اشتباه کوچک در پیکربندی کنترل دستیابی ممکن است به کاربر اجازه ویرایش صفات پرونده در سیستم شما یا اجازه اجرای فرمانها به عنوان root را به او بدهد. همه اینها می‌تواند یک حفره کوچک برای یک مهاجم به وجود آورد تا بتواند از آن طریق به‌طور پنهان وارد سیستم شده و کنترل کامل سیستم شما را به‌دست گیرد. تواناییهای کنترل دستیابی وبمین به شما قدرت قفل کردن کاربران را می‌دهد، اما در صورتی که به‌طور مناسب از آنها استفاده شود. حتی این امکان وجود دارد که فقط اجازه دستیابی به نامه‌های الکترونیکی، فهرست‌شخصی و تغییر دادن اسم‌رمز به یک کاربر داده شود. وبمین معمولاً بهترین راه برای فراهم کردن این نوع واسط وب تک کاربری نیست. یک برنامه بهتر یوزرمین است که توسط نویسندگان وبمین تهیه شده است. کد و واسط کاربر این دو برنامه بسیار شبیه به یکدیگر می‌باشد. یوزرمین برای دستیابی هر کاربر یونیکس به امکاناتی که در خط فرمان برایش قابل دستیابی است، طراحی شده است؛ مانند نامه الکترونیکی، پرونده‌های فهرست‌شخصی و پیکربندی GNUPG مربوط به خودش. یوزرمین بسیاری از کدهایش را با مجوزهای کاربر وارد شده به سیستم، اجرا می‌کند. بنابراین یک کاربر شانس خیلی کمی خواهد داشت که بتواند کارهایی را انجام دهد که برایش در نظر گرفته نشده است، یا حتی مجوزهای root را به دست آورد. برای دریافت جزئیات بیشتر در مورد چگونگی مدیریت یوزرمین از طریق Webmin به فصل نهم با عنوان "پیکربندی یوزرمین" مراجعه کنید.

## ۶.۲ پیمانۀ کاربران وبمین

اگر شما بخواهید گروه و کاربر وبمین ایجاد یا ویرایش کنید و یا به آنها مجوز اختصاص دهید، این کار باید در پیمانۀ کاربران وبمین انجام شود. زمانی که شما با فشار دادن شمایل **کاربران وبمین در طبقه‌بندی وبمین** وارد این پیمانۀ می‌شوید، در صفحه اصلی آن فهرست همه کاربران و گروه‌های درون سیستم و پیمانۀ‌هایی که هر کاربر اجازه دستیابی به آنها را دارد، نمایش داده می‌شوند، در شکل ۶-۶ نمونه‌ای از این صفحه دیده می‌شود.

کاربران وبمین

کاربران وبمین  
انتخاب همه، معکوس کردن انتخابها. ایجاد یک کاربر وبمین جدید.

| کاربر | پیمانه‌ها                      |
|-------|--------------------------------|
| root  | ویرایش پیمانه ACL   ACL سراسری |

انتخاب همه، معکوس کردن انتخابها. ایجاد یک کاربر وبمین جدید.

Delete Selected


---

گروه‌های وبمین  
هیچ گروه وبمینی تعریف نشده است.


ایجاد یک گروه وبمین جدید.




راه‌اندازی RBAC




نمایش، نشستهای ورود به سیستم



بیکربندی احرازهویت کاربر یونیکس



بیکربندی همزمان سازی کاربر یونیکس



تبدیل کاربران یونیکس به وبمین

## شکل ۱-۶

در یک سیستم وبمین، شما می‌توانید فقط از کاربر root یا admin جهت ورود به سیستم استفاده کنید تا اجازه دستیابی به همه پیمانه‌هایی را که در سیستم شما نصب شده‌اند داشته باشید.

### ۶,۳ ایجاد یک کاربر وبمین جدید

اگر شما بخواهید کاربر جدیدی بسازید که بتواند، با مجوزهای محدود شده وارد وبمین شود، این کار باید در این پیمانه انجام شود. برای انجام این کار، مراحل زیر را انجام دهید.

- در صفحه اصلی پیمانه، بر روی پیوند **ایجاد یک کاربر وبمین جدید (Create a new Webmin user)** که در بالا یا پایین فهرست کاربران موجود قرار دارد، فشار دهید. این کار موجب نمایش داده شدن صفحه‌ای مانند شکل ۶-۳ می‌شود.
- در حوزه **اسم کاربر**، یک نام برای ورود به سیستم وارد کنید. این نام نمی‌تواند قبلاً توسط کاربر یا گروه دیگری مورد استفاده قرار گرفته باشد.



### شکل ۶-ب

برای ایجاد کاربر به عنوان بخشی از یک گروه، نام گروه مورد نظر خود را از حوزه عضو گروه (Member of group) انتخاب کنید. همه پیمان‌هایی که گروه انتخاب شده، مجوز دستیابی به آنها را دارد، برای این کاربر نیز قابل دستیابی خواهد بود. به عبارت دیگر همه محدودیت‌های کنترل دستیابی که برای این گروه در آن پیمان‌ها اعمال شده است، به همان شکل برای کاربر جدید نیز اعمال می‌شود. برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد چگونگی اضافه کردن گروه جدید به بخش ۶،۶ با عنوان "ایجاد و ویرایش کردن گروه‌های وبمین" مراجعه کنید.

- برای انتساب دادن یک اسم رمز عادی به کاربر، از گزینه‌گان درون حوزه اسم رمز، تنظیم کردن به (set to) را انتخاب کرده و اسم رمز را در کنار حوزه وارد کنید.

- اگر کاربر جدید هم اسم با کاربر یونیکس باشد، شما می‌توانید احراز هویت یونیکس (Unix authentication) را برای داشتن وبمینی که از PAM استفاده می‌کند، انتخاب کنید، یا پرونده `/etc/shadow` را برای احراز هویت کاربر بخوانید.

- برای ممانعت از ورود کاربر به سیستم برای همیشه، هیچ اسم رمزی پذیرفته نشود (No password accepted) را انتخاب کنید. این گزینه زمانی که یک کاربر با تواناییهای محدود شده، ایجاد می‌کنید، ایده خوبی می‌باشد، زیرا تا وقتی که شما این محدودیت دستیابی را لغو نکنید، او نمی‌تواند به سیستم وارد شود.

- برای اینکه کاربر بتواند از وب‌مینی با زبان متفاوت از زبان پیش‌گزیده سراسری استفاده کند، از گزینگان حوزه زبان یکی را انتخاب کنید.
- در بسیاری از چهره‌ها، شمایل پیمان‌ها در صفحه اصلی وب‌مین، در زیر طبقه‌بندیها نشان داده می‌شوند. اگر کاربر فقط اجازه دستیابی به تعدادی از پیمان‌ها را داشته باشد نمایش شمایل همه پیمان‌ها ضروری نیست. به این منظور می‌توانید به سوال **آیا پیمان‌ها طبقه‌بندی شوند؟ (Categorize modules?)** پاسخ خیر دهید.
- برای اینکه واسط کاربر وب‌مین برای هر کاربر با چهره متفاوتی نمایش داده شود، می‌توانید چهره مورد نظر خود را از حوزه **چهره شخصی (Personal theme)** انتخاب نمایید.
- برای محدود کردن نشانی‌هایی که کاربر جدید می‌تواند از طریق آنها با سیستم ارتباط برقرار کند، حوزه **کنترل دستیابی IP (ip access control)** را به اجازه دستیابی فقط از نشانی‌های لیست شده (**Only allow listed addresses**) تغییر دهید. سپس در جعبه متن بعد از آن نام میزبان، نشانی ip، نشانی شبکه با قالب نقاب شبکه/شبکه یا نویسه عام نام میزبانها (مانند *IP.fuo.com*) را وارد کنید.
- توجه داشته باشید که این محدودیتها بعد از اینکه همه کنترل دستیابی ipهای سراسری که در پیمان پیکربندی وب‌مین تنظیم شده‌اند، انجام شد، بررسی می‌شوند.
- همه پیمان‌هایی را که می‌خواهید کاربر به آنها دستیابی داشته باشد، از بخش **پیمان‌ها** انتخاب کنید.
- سپس **کلید حفظ کردن** را فشار دهید تا کاربر جدید ایجاد شود. شما به صفحه اصلی پیمان باز می‌گردید و کاربر جدید می‌تواند که بی‌درنگ به سیستم وارد شود.
- برای اعمال محدودیت‌های بیشتر بر روی کاربر جدید و تعیین آنکه توانایی انجام چه کارهایی را در پیمان داشته باشد و اینکه چه دستیابی‌هایی را می‌توان به او اختصاص داد، به بخش ۶.۵ "ویرایش کنترل دستیابی به پیمان" مراجعه کنید.
- شما می‌توانید به منظور افزایش سرعت در ساختن کاربر جدیدی که دارای صفتها و مجوزهای دستیابی مشابه با کاربران موجود باشد، از ویژگی مشابه‌سازی پیمان استفاده کنید. برای مشابه‌سازی یک کاربر مراحل زیر را طی کنید.
- در صفحه اصلی پیمان بر روی اسم‌کاربری، کاربر موجود، که می‌خواهید از روی آن مشابه‌سازی کنید، فشار دهید. **کلید مشابه‌سازی (Clone)** را در پایین برگه فشار دهید. این



کار موجب باز شدن برگه‌ای می‌شود که در شکل ۶-ج نشان داده شده است. اما با تعداد زیادی از حوزه‌ها با مقادیر صفات کاربر اصلی (مرجع) تکمیل شده‌اند.



شکل ۶-ج

- حوزه اسم‌کاربر را تکمیل کنید. حوزه اسم‌رمز را نیز مقداردهی کنید، زیرا مقادیر آنها از کاربر مشابه‌سازی شده رونوشت نمی‌شوند.
- شما می‌توانید مقادیر حوزه‌های دیگر را هم تنظیم کنید.
- بعد از انجام این اعمال کلید ایجاد کردن را فشار دهید. کاربر جدید یک رونوشت از همه کنترل‌های دستیابی به پیمانها، که برای کاربر اصلی تنظیم شده است را دریافت می‌کند. اما در صورت تغییر آنها برای کاربر اصلی (مرجع)، بر روی کاربر جدید تغییری ایجاد نخواهد شد.

اگر می‌خواهید تعداد زیادی کاربر با سطح دستیابی یا کنترل دستیابیهای مشابه به پیمانها ایجاد کنید، بهتر است یک گروه ایجاد کرده و همه کاربران را به آن انتساب دهید. با این کار شما می‌توانید با یک‌بار ویرایش گروه، تنظیمات را برای همه اعضای آن تغییر دهید.

#### ۶,۴ ویرایش یک کاربر وب‌مین

شما می‌توانید اسم‌کاربر، اسم‌رمز، زبان و سایر صفات یک کاربر وب‌مین (به شرط آنکه قبلاً آنرا ثبت کرده باشید) را با استفاده از این پیمانها (پیمانها کاربران وب‌مین) ویرایش کنید.

- بر روی اسم‌کاربر مورد نظر فشار دهید. این کار شما را به برگه ویرایش، مشابه آنچه در شکل ۶-۶ نمایش داده شد، وارد می‌کند.
- در حالت پیش‌گزیده، اسم‌رمز غیرقابل تغییر خواهد بود. برای ویرایش آن از گزینگان حوزه اسم‌رمز تنظیم کردن به را انتخاب کنید و اسم‌رمز جدید را در حوزه بعد از آن وارد کنید.
- تغییر سایر حوزه‌های موجود در برگه، در بخش ۶,۳ با عنوان "ایجاد یک کاربر وب‌مین جدید" توضیح داده شد. شما حتی می‌توانید کاربر را به یک گروه دیگر منتقل کنید. این کار موجب می‌شود که کاربر دستیابی‌هایش را به همه پیمانه‌های گروه فعلی از دست داده و به پیمانه‌های موجود در گروه جدید دستیابی پیدا کند.
- اگر شما خود را ویرایش می‌کنید، وب‌مین به شما اجازه دستیابی به پیمانه کاربران وب‌مین را نخواهد داد. این کار شما را از اینکه خود را از بیرون پیمانه قفل کنید، حفظ می‌کند و مانع از برگرداندن دوباره دستیابی به خودتان می‌شود.
- پس از انجام تمام تغییرات، کلید حفظ کردن را فشار دهید تا تغییرات به سرعت اعمال شوند. اگر اسم‌کاربر یا اسم‌رمز تغییر کرده باشد، کاربر در حال حاضر درون سیستم بوده و وب‌مین در حالت احراز هویت نشست نباشد، کاربر باید دوباره وارد سیستم شود.
- شما می‌توانید یک کاربر را با فشار دادن کلید حذف کردن در پایین برگه ویرایش، حذف کنید که معمولاً به سرعت عمل خواهد کرد. وب‌مین به شما اجازه نمی‌دهد که خودتان را حذف کنید.

## ۶,۵ ویرایش کنترل دستیابی به پیمانه

بسیاری از پیمانه‌های وب‌مین به شما اجازه اعمال محدودیتهای بیشتری بر روی اعمالی که هر کاربر می‌تواند انجام دهد، می‌دهند. گزینه‌های کنترل دستیابی عادی برای پیمانه‌ها متفاوت است. جزئیات آن در بخش کنترل دستیابی به پیمانه در همین فصل آورده شده است. این بخش فقط فرآیندهای معمولی را که شما برای پیکربندی اعمالی که کاربر می‌تواند بر روی پیمانه‌های خاص انجام دهد، نیاز دارید، توضیح می‌دهد.

برای کنترل دستیابی پیمانه مراحل زیر را دنبال کنید.

- در صفحه اصلی کاربران وب‌مین، کاربر یا گروهی را که می‌خواهید محدود کنید، از گزینگان مقابل نام کاربر یا گروه انتخاب کرده و کلید ویرایش ACI سراسری را فشار دهید.

این کار شما را به برگه ویرایش کنترل دستیابی وارد می‌کند، یک نمونه از آن در شکل ۶-۶ نمایش داده شده است. این عکس از پیمانه کاربران و گروه‌ها تهیه شده است، بنابراین اگر شما پیمانه دیگری را انتخاب کنید، گزینه‌های دستیابی آن مشابه این پیمانه خواهد بود.



شکل ۶-۶

- برای اینکه اجازه تغییر پیکربندی پیمانه را از کاربر بگیرید، حوزه **آیا می‌توان پیکربندی پیمانه را ویرایش کرد (Can edit module configuration)** را به **خیر** تنظیم کنید. این کار باید همیشه انجام شود. زیرا در بسیاری از پیمانه‌ها تنظیم پیکربندی می‌تواند موجب شود که کاربر اجازه دستیابی **root** را کسب کند یا اینکه بتواند از محدودیت‌های کنترل دستیابی که شما تنظیم کرده‌اید، عبور کند. بقیه گزینه‌ها را می‌توانید مطابق میل خودتان برای محدود کردن کاربر تنظیم کنید. حوزه‌های مربوط به هر یک از پیمانه‌ها به توضیحات خاص خود نیاز دارد که ارائه همه آنها خارج از حوصله این کتاب است.
- **کلید حفظ کردن** را فشار دهید تا تغییرات انجام شده به سرعت فعال شوند و شما به صفحه اصلی پیمانه برگردانده شوید. توجه داشته باشید که همه پیمانه‌ها به شما اجازه محدود کردن اعمالی را که کاربر می‌تواند انجام دهد، نمی‌دهند. برای مثال پیمانه بسته‌های نرم‌افزاری، اجازه محدود کردن کنترل دستیابی را نمی‌دهد. هدف اصلی آن نصب بسته‌های جدید است و همه کاربرانی که به آنها اجازه نصب بسته داده شده است، می‌توانند با دستیابی **root** که به آنها داده شده است، بسته‌ها را بسازند و یا نصب کنند. در پیمانه‌هایی

مثل این پیمانه (پیمانه کاربران وب‌مین)، گزینه آیا می‌توان پیکربندی پیمانه را ویرایش کرد فقط در برگه کنترل دستیابی ظاهر می‌شود. برای پیمانه‌هایی که گزینه‌های دیگری به جز این گزینه ندارند، بخش کنترل دستیابی پیمانه برای آنها وجود ندارد. فهرست پیمانه‌های متعلق به هر کاربر با ACL سراسری (Global ACL) آغاز می‌شود. اگر شما این گزینه را انتخاب کنید به یک برگه کنترل دستیابی منتقل می‌شوید که به شما اجازه می‌دهد که محدودیت‌هایی را که برای همه پیمانه‌ها به کار می‌روند را ویرایش کنید.

The screenshot shows the 'ACL configuration' interface for 'mobtakeran'. It features several sections with radio button options:

- Root directory for file chooser:** Options include 'فهرست راهنمای کاربر' (checked), 'فهرست راهنما برای انتخاب کننده پرونده', and 'Hide dot files in file chooser'.
- Users visible in user chooser:** Options include 'تمام کاربران' (checked), 'هیچکدام از کاربران', 'فقط کاربران', 'همه بجز کاربران', 'Users with UIDs in range', 'کاربران به همراه گروه', 'تمام گروه‌ها' (checked), 'هیچیک از گروه‌ها', 'فقط گروه‌ها', 'همه بجز گروه‌ها', and 'گروه‌ها به ترتیب شماره مشخصه گروه'.
- User is in demo mode?:** Options include 'بله' (checked), 'بله، به همراه پرونده بیکرنیدی' (checked), 'بله، اما بدون پرونده بیکرنیدی' (checked), and 'خیر'.
- User is in demo mode?:** Options include 'بله' (checked), 'تنها برای کاربر root یا مدیر سیستم' (checked), and 'خیر'.

شکل ۶-۴

حوزه‌ها و معانی آنها عبارتند از:

|  |  |   |
|--|--|---|
| این گزینه فقط کنترل می‌کند که کدام فهرست‌های راهنما می‌توانند توسط انتخاب‌کننده پرونده مرور شوند. یک کاربر می‌تواند هر مسیری را به صورت دستی در حوزه نام پرونده وارد کند. مگر اینکه کنترل دستیابی پیمانه محدود شده باشد. | <b>Root directory for file chooser</b> | مبنای فهرست‌راهنما برای انتخاب‌کنندگان پرونده |
| بسیاری از پیمانه‌های وب‌مین، وقتی که یک حوزه برای اسم‌کاربر نمایش داده می‌شود، بعد از آن کلیدی قرار  | <b>Users visible in user chooser</b>   | کاربران قابل مشاهده در                        |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>داده‌اند که پنجره‌ای را باز می‌کند که می‌توان در آن یک یا چند کاربر را انتخاب کرد. این گزینه به شما اجازه می‌دهد که فهرست کاربرانی که در پنجره بالا پر ظاهر می‌شوند، را کنترل کنید. بنابراین یک کاربر خاص وبمین نمی‌تواند همه کاربران یونیکس سیستم شما را ببیند. این گزینه کنترل دستیابی، امکانی برای ممانعت از وارد کردن دستی اسم کاربران ایجاد نمی‌کند و فقط می‌تواند فهرست پنجره بالا پر را محدود کند.</p>                 |  | <p><b>انتخاب‌کننده کاربر</b></p>                 |
| <p>این گزینه کاملاً شبیه به گزینه بالا عمل می‌کند با این تفاوت که پنجره بالا پر آن برای انتخاب گروه است.</p>   | <p><b>Group visible in group chooser</b></p> | <p>گروه‌های قابل مشاهده در انتخاب‌کننده گروه</p> |
| <p>وقتی که از چهره پیش‌گزیده وبمین استفاده می‌کنید، یک کلید بازخورد در گوشه سمت راست بالای همه صفحه‌های دیده می‌شود. تغییر این گزینه به خیر، این کلید را پاک می‌کند تا وقتی که آن را به بله، اما بدون پرونده‌های پیکربندی (Yes, but not with config files) تغییر دهید. به دلیل آن‌که همه بازخوردها به صورت پیش‌گزیده برای نویسنده وبمین ارسال می‌شوند، غیرفعال کردن آن برای کاربرانی که سرپرست سیستم دیگری دارند، منطقی است.</p> | <p><b>Can send feedback email?</b></p>       | <p>آیا نام‌الکترونیکی بازخورد ارسال شود؟</p>     |
| <p>وبمین فراخوانی رویه از راه دور<sup>۱۱</sup> خاص خود را دارد؛ روشی که بوسیله پیمانه خوشه (cluster)، پیمانه‌های وضعیت سیستم و کارساز (System and Server Status) و پیمانه‌های دیگر مورد استفاده قرار می‌گیرد. هر برنامه کارخواه که یک فراخوانی RPC به کارساز</p>   | <p><b>Can accept RPC calls?</b></p>          | <p>آیا صدا زدن RPC را می‌پذیرید؟</p>             |

<sup>11</sup> Remote Procedure Call (RPC)

وبمین ارسال کند، باید ابتدا با استفاده از مرورگر کارخواه به عنوان یک کاربر عادی وارد شود. یک کارخواه RPC می‌تواند به همه ویژگیهای وبمین، ویرایش وبمین، ویرایش اختیاری پرونده‌ها و اجرای فرمانها به عنوان root، صرفنظر از همه تنظیمات کنترل دستیابی، دستیابی داشته باشد. به همین دلیل توصیه می‌شود برای کاربرانی که دستیابی کامل به وبمین ندارند، این گزینه با خیر مقداری می‌شود. مقدار پیش‌گزیده فقط برای کاربران سرپرست سیستم (Only for root or admin) می‌باشد. یعنی فقط کاربری که از اسم کاربری root یا admin استفاده می‌کند اجازه استفاده از RPC را دارد. زیرا کاربران root و admin می‌توانند دستیابی کامل به تمام تواناییهای وبمین داشته باشند. توجه کنید اگر شما یک کاربر با یکی از این دو اسم ایجاد کنید و به آنها فقط دستیابی محدود شده وبمین را بدهید، تأثیری بر روی امنیت سیستم شما نخواهد داشت. زیرا مقدار پیش‌گزیده این گزینه برای این دو اسم کاربر بله است.

تقریباً برای همه کاربران وبمین، حتی اگر به آنها فقط دستیابی محدود به چند پیمانانه داده شده باشد، گزینه‌های ACL پیش‌گزیده به بهترین حالت تنظیم شده‌اند و نیاز به تغییر نخواهند داشت.

## ۶.۶ ایجاد و ویرایش کردن گروه‌های وبمین

اگر شما بخواهید تعداد زیادی کاربر ایجاد کنید که همه آنها به تعداد مشابهی پیمانانه با گزینه‌های کنترل دستیابی مشابه دستیابی داشته باشند، بهترین راه حل ایجاد گروه وبمین است. مانند کاربران، گروه‌ها هم به زیرمجموعه‌ای از پیمانانه‌های قابل دستیابی وبمین، دستیابی دارند. همچنین اگر شما مجوزهای کنترل دستیابی به پیمانانه‌ها یا پیمانانه‌های قابل دستیابی را برای گروه تغییر دهید، برای همه کاربران عضو گروه نیز تغییر خواهند کرد.

یک گروه خود می‌تواند عضو گروه دیگری باشد و همه پیمانه‌ها و تنظیمات کنترل دستیابی را از آن گروه به ارث ببرد. اگر گروه پدر از هر لحاظ تغییری داشته باشد آن تغییرات به همه گروه‌ها و کاربران عضو آن منتقل می‌شود. هیچ محدودیتی در تعداد گروه‌هایی که می‌توانند به صورت تودرتو ایجاد شوند، وجود ندارد.

برای ایجاد یک گروه جدید مراحل زیر را دنبال کنید.

- در صفحه اصلی پیمانه کاربران وبمین، بر روی پیوند ایجاد یک گروه وبمین جدید (**Create a new webmin group**) نزدیک به پایین صفحه که در زیر بخش گروه‌های وبمین (**Webmin Groups**) قرار دارد، فشار دهید. این عمل شما را به برگه ایجاد گروه که در شکل ۶-و نشان داده شده است، منتقل می‌کند.



### شکل ۶-و

- در حوزه نام گروه، یک نام منحصر به فرد که توسط کاربران یا گروه‌های دیگر استفاده نشده باشد، وارد کنید.
- برای ساختن یک گروه جدید که عضو یکی از گروه‌های موجود باشد، گروه اصلی را از گزینگان عضو گروه (**Member of group**) انتخاب کنید.
- همه پیمانه‌هایی را که می‌خواهید عضو این گروه باشند را از فهرست پیمانه‌های عضو (**Members' modules**) انتخاب کنید. تعدادی از آنها از گروه پدر ارث برده می‌شوند.

• **کلید حفظ کردن** را فشار دهید تا یک گروه جدید ساخته شود و مرورگر شما به صفحه اصلی پیمانه برگردد.

تنظیمات دستی کنترل دستیابی برای اعضای گروه، با کلیک کردن بر روی نامهای پیمانه‌ها در صفحه اصلی بعد از نام گروه، انجام می‌شود. این نوع تنظیمات در بخش ۶,۵ (ویرایش کنترل دستیابی به پیمانه) توضیح داده شد.

شما می‌توانید با ایجاد یک کاربر جدید و یا ویرایش کاربر موجود، او را عضو یک گروه جدید نمایید.

شما می‌توانید با فشار دادن بر روی نام یک گروه در جدول پایین صفحه کاربران و گروه‌های وب‌مین آن گروه را ویرایش کنید. این عمل شما را به برگه ویرایش گروه منتقل می‌کند. شما می‌توانید قبل از فشار دادن کلید **حفظ کردن** و به‌کار بستن صفات گروه، آنها را تغییر دهید. همچنین شما می‌توانید با فشار دادن کلید **حذف کردن**، به شرط آنکه کاربری عضو آن گروه نباشد، گروه را حذف کنید.

#### ۶,۷ درخواست کلید **SSL** توسط کارخواه

کاربران معمولاً خود را با اسم‌کاربری و اسم‌رمز به وب‌مین معرفی می‌کنند. زمانی که کاربران در حالت SSL و با استفاده از مرورگرهای جدید مانند IE یا Netscape کار می‌کنند، می‌توان وب‌مین را به گونه‌ای پیکربندی کرد که احراز هویت از طریق کلید SSL سمت کارخواه انجام شود. معمولاً یک کارساز وب SSL به منظور احراز هویت، گواهی خودش را برای کارخواه ارسال می‌کند. این قرارداد به کارخواه‌ها اجازه می‌دهد که گواهی‌نامه‌های خودش را برای کارساز ارسال کنند.

مزیت این روش این است که نیازی به، به‌یادداشتن اسم‌کاربر و اسم‌رمز برای مدت طولانی نیست و روش قدیمی احراز هویت می‌تواند غیرفعال شود. بنابراین فقط کارخواه‌هایی که دارای کلید SSL هستند می‌توانند از این روش برای برقراری ارتباط استفاده کنند. در نتیجه مهاجمان نمی‌توانند از طریق حدس زدن اسم‌رمز شما یا از طریق کنترل بسته‌های ارسالی در زمان وارد کردن اسم‌رمز، به سیستم شما نفوذ کنند. تعدادی از مرورگرها حتی از حفظ کردن کلیدهای SSL بر روی کارتهای هوشمند قابل جابجایی، پشتیبانی می‌کنند، که این روش بسیار امن‌تر است.



قبل از اینکه یک کلید کارخواه بتواند مورد استفاده قرار گیرد، وبمین باید به حالت SSL تغییر وضعیت دهد و یک گواهینامه معتبر ساخته شود. این دو موضوع در فصل پنجم "پیکربندی وبمین" پوشش داده شده‌اند.

مراحل درخواست کلید عبارتند از:

- با استفاده از مرورگری که کلید باید در آن ذخیره شود و با عنوان کاربری که شما می‌خواهید برای آن یک کلید ایجاد کنید، وارد وبمین شوید. مرورگرها یک فهرست از کلیدهای سمت کارخواه را نگهداری می‌کنند، که معمولا با اسم‌رمزهایی محافظت می‌شوند در زمان اولین استفاده از کلید باید این اسم‌رمز وارد شود. این امکان وجود دارد که کلیدها به مرورگر دیگری از این نوع ارسال شوند.

- به پیمانکاربران وبمین رفته بروی شمایل تقاضا کردن گواهینامه SSL ( request SSL certificate) در پایین صفحه فشار دهید.

- برگه ظاهر شده با آنچه در internet explorer یا netscape اجرا کرده‌اید، متفاوت خواهد بود. روش زیر برای netscape و mozilla به کار می‌رود. زیرا آنها معمول‌ترین مرورگرها در یونیکس هستند.

- یک نام مانند *Amin Shokripour* در حوزه نام شما (your name) وارد کنید.

- نشانی پست الکترونیکی خود را در حوزه نشانی پست الکترونیکی (Email address) وارد کنید.

- اگر سیستم وبمین شما در شبکه یک شرکت یا سازمان قرار دارد، حوزه‌های بخش (Department) و سازمان (Organization) را تکمیل کنید. در غیراین‌صورت آنها می‌توانند خالی باقی بمانند.

- استانی را که سیستم شما در آن قرار دارد. در حوزه استان (State) وارد کنید؛ مانند *Hamedan*.

- کد دوحرفی کشور را در حوزه کد کشور (Country code) وارد کنید؛ مانند *IR*.

- از گزینه‌های اندازه کلید (Key size)، تعداد بیت‌های کلید SSLی که ساخته خواهد شد را تعیین کنید، تعداد بیشتر بیتها باعث امنیت بیشتر می‌شود. ۱۰۲۴ بیت برای همه کلیدها و سیستمها به اندازه کافی ایمن خواهد بود.

- بر روی کلید صادر کردن گواهینامه (Issue certificate) فشار دهید. مرورگر شما یک پنجره نشان خواهد داد که جریان ایجاد کلید در سیستم کارخواه را نشان می‌دهد. وقتی که

این کار تکمیل شده و کلید و گواهینامه برای وبمین ارسال شود، یک پیام موفقیت بر روی صفحه ظاهر خواهد شد.

- بر روی پیوند دریافت کردن گواهینامه (**Pick up your certificate**) فشار دهید تا کلید امضا شده که به تازگی ایجاد شده است در مرورگر شما ذخیره شود. ممکن است مرورگر، برای کنترل امنیت گواهینامه از شما یک اسم رمز بخواهد. برای کنترل اینکه آیا همه کارها صحیح انجام شده است، از وبمین خارج شوید و مرورگر را ببندید، سپس برگردید و برای برقراری ارتباط تلاش کنید. صفحه ورود به سیستم ظاهر شده و گزینه‌های اصلی نمایش داده می‌شود. باید جمله **گواهینامه تضمین شده (SSL certified)** در میله وضعیت مرورگر، بعد از اسم کاربری شما ظاهر شود. ممکن است شما نخواهید که کاربر در زمانی که احراز هویت کارخواه مورد استفاده قرار می‌گیرد، قادر به استفاده از اسم کاربر و اسم رمز به عنوان کاربر وبمین باشد. به این منظور، به پیمانه کاربران وبمین رفته و بر روی اسم کاربر فشار دهید. از گزینه اسم رمز پذیرفته نشود را انتخاب کرده و کلید حفظ کردن را فشار دهید.

#### ۶,۸ مشاهده و قطع کردن ارتباط نشستها

- وقتی که وبمین در حالت احراز هویت نشست قرار دارد (به عنوان پیش‌گزینه همه کاربران در این حالت قرار خواهند داشت) فهرست همه کاربرانی را که در حال حاضر داخل سیستم هستند، را نگه می‌دارد. شما می‌توانید این اطلاعات را ببینید و نشستهایی را که نامعتبر هستند لغو کنید. این کار با دنبال کردن مراحل زیر انجام می‌شود.
- بر روی شمایل نمایش نشستهای ورود به سیستم (**View login sessions**) در پایین صفحه اصلی پیمانه کاربران وبمین فشار دهید.

## نشستهای جاری ورود به سیستم

نشستهای جاری ورود به سیستم وبمین در زیر لیست شده است. برای لغو کردن یک نشست موجود و اجبار کردن کاربر به وارد شدن مجدد به سیستم بروی ID نشست فشار دهید.

| ID نشست                          | کاربر وبمین | IP address    | وارد شده به سیستم در     |
|----------------------------------|-------------|---------------|--------------------------|
| 5dda7ff8172c4c0aaccd8800f1b42e1b | root        | 200.200.200.1 | Sat Feb 25 23:42:54 2006 |
| ffc6410fd7d9c950eb3b80248e08e9ac | root        | 200.200.200.2 | Sat Feb 25 23:39:38 2006 |
| 5f027c55bb8c90e7c8d97e682929432f | root        | 200.200.200.1 | Sat Feb 25 23:26:23 2006 |
| fef0b2d1033028daf84ccc060143fc6a | root        | 200.200.200.1 | Sat Feb 25 23:24:25 2006 |
| 66f61da571f91486399ab3e1d0ce8502 | root        | 200.200.200.1 | Sat Feb 25 22:54:36 2006 |
| bd9362d402623627e7de69457db22db1 | root        | 200.200.200.1 | Sat Feb 25 22:53:08 2006 |
| 881e16d4d58c260cf53142ab948ffa86 | root        | 200.200.200.1 | Sat Feb 25 22:49:35 2006 |
| dfe00365eb15cbc84ed59a7f3bacd86  | root        | 200.200.200.1 | Sat Feb 25 22:42:00 2006 |
| 9305d19bbe98c95b57603b2cb965d732 | root        | 200.200.200.1 | Sat Feb 25 22:36:06 2006 |
| 17830a19451d5fc29c651a6842c8997f | root        | 200.200.200.1 | Sat Feb 25 07:25:01 2006 |

## شکل ۶-۶

• در صفحه‌ای که ظاهر می‌شود، شناسه، نام کاربر و مدت زمان ارتباط هر نشست فعال فهرست خواهد شد. این مسئله که برای یک کاربر چند نشست وجود داشته باشد، امکان پذیر است. بسیاری از افراد بدون ایجاد مشکل و بدون گذراندن مراحل خروج از سیستم، مرورگر خود را بسته و از وبمین خارج می‌شوند. این نشستهای قدیمی بعد از یک هفته به صورت خودکار حذف می‌شوند.

• برای مشاهده اعمالی که در یک نشست خاص انجام می‌شود. بر روی پیوند نمایش ثبتها (View logs) در ستون آخر فشار دهید. این کار شما را به فهرستی از اعمال در پیمانه Action log وبمین می‌برد که در فصل هفتم "ثبت وقایع در وبمین" به آن پرداخته شده است.

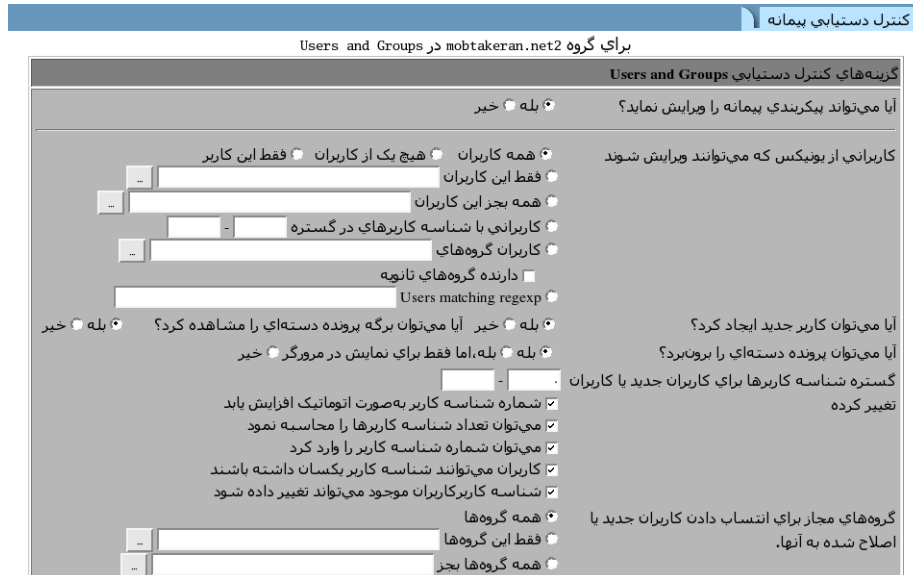
• برای لغو یک نشست بر روی شناسه آن فشار دهید. این کار موجب می‌شود کاربر به سرعت از سیستم اخراج شود اما هیچ یک از برنامه‌های CGI که توسط کاربر اجرا شده و هنوز اجرای آنها ادامه دارد، متوقف نمی‌شوند.

## ۶،۹ کنترل دستیابی به پیمانه

جالب توجه است که پیمانه کاربران وبمین، مجموعه گزینه‌های کنترل دستیابی خاصی دارد که می‌تواند تعیین کند که کدامیک از کاربران وبمین توسط یک کاربر خاص از وبمین ویرایش شوند. این امکان به زیرسرپرست اجازه می‌دهد که بتواند زیرمجموعه‌ای از کاربران را

ایجاد یا ویرایش کند و به آنها فقط اجازه دستیابی به تعدادی از پیمانه‌ها را بدهد. برای تنظیم این نوع دستیابی، مراحل زیر را دنبال کنید.

- در پیمانه کاربران وب‌مین بر روی کاربران وب‌مین (Webmin Users) بعد از نام کاربر یا گروهی که می‌خواهید آن را محدود کنید فشار دهید. اگر نمایش پیمانه‌ها در حالت گزینگان بالا قرار دارد، کاربران وب‌مین را از گزینگان انتخاب کرده و کلید ویرایش ACL سراسری را فشار دهید.



شکل ۶-۱

- گزینه آیا می‌تواند پیکربندی پیمانه را ویرایش کند را به خیر تغییر دهید.
- گزینه کاربرانی که می‌توانند ویرایش شوند (Users who can be edited) را با کاربران انتخاب شده (Selected users) تنظیم کنید و حساب‌هایی را که می‌خواهید زیرسرپرست سیستم بتواند آنها را ویرایش کند، انتخاب کنید.
- حوزه می‌توان امتیاز دستیابی را اعطا کرد به (Can grant access to) را به پیمانه‌های انتخاب شده (Selected modules) تغییر دهید و از فهرست پایین آن پیمانه‌هایی را که زیرسرپرست اجازه دارد به کاربران ویرایش شده و جدید مجوز دستیابی به آنها را بدهد، انتخاب کنید. نکات زیادی در انتخاب پیمانه‌هایی که زیرسرپرست نمی‌تواند به آنها دستیابی داشته باشد وجود دارد که توضیح دادن آنها خارج از حوصله این کتاب است.

• گزینه‌های آیا می‌توان اسم کاربران را تغییر داد؟ (Can rename users?)، آیا می‌توان کنترل دستیابی پیمانه را ویرایش کرد؟ (Can edit module access control?)، آیا می‌توان تقاضای گواهینامه نمود؟ (Can request certificate?)، آیا می‌توان همگام‌سازی کاربر را پیکربندی کرد؟ (Can configure user synchronization?)، آیا می‌توان گروه‌ها را ویرایش کرد؟ (Can edit groups?) را به خیر تغییر دهید. سایر حوزه‌ها می‌توانند با بله مقداردهی شوند.

• حوزه کاربران تازه ساخته شده بگیرند (Newly created users get?) را کنترل دستیابی پیمانه مانند سازنده باشد (Same module access control as creator) تغییر دهید. زیرا زیرسرپرست اجازه ویرایش تنظیمات کنترل پیمانه‌هایی را که به کاربران دیگر داده شده‌اند، ندارد.

• برای اینکه کاربران جدید یا ویرایش شده را عضو یک گروه کنید، حوزه آیا می‌توان کاربران را عضو گروه‌ها نمود (Can assign users to groups) را به انتخاب شده‌ها تغییر دهید و گروه را از فهرست موجود انتخاب کنید. برای محدود کردن زیرسرپرست از انتساب دادن کاربران به گروه‌ها هیچ را انتخاب کنید. به این وسیله می‌توانید کاربرانی ایجاد نمایید که عضو گروه‌هایی هستند که دستیابی آنها به تعدادی از پیمانه‌ها محدود شده و دارای مجوزهای خاصی می‌باشند. در این حالت شما مجبور نیستید فهرست پیمانه‌های مجاز یا مجوزهای این کاربر را مانند مرحله چهارم انتخاب نمایید، بلکه این خصوصیات را از گروه خود به ارث می‌برد.

• کلید حفظ کردن را برای اعمال شدن تنظیمات و بازگشت به صفحه اصلی فشار دهید. اگر قصد ندارید همه کاربران جدید را به اجبار عضو گروه خاصی قرار دهید، مطمئن شوید که تنظیمات کنترل دستیابی برای زیرسرپرست در پیمانه‌های دیگر به درستی تنظیم شده است و هر کاربری را که او ایجاد کند آنها را به ارث خواهد برد. تنظیمات کنترل دستیابی کاربران وب‌مین اغلب می‌تواند به گونه‌ای پیکربندی شده باشد که کاربر اجازه تغییر دادن بعضی از تنظیماتش را داشته باشد، اما اجازه ویرایش کاربران دیگر و یا اضافه کردن امتیاز به خودش را نداشته باشد. برای تنظیم کردن این توانایی مراحل زیر را دنبال کنید.

- در پیمانۀ کاربران وب‌مین بر روی پیمانۀ کاربران وب‌مین که بعد از اسم‌کاربر یا گروهی که می‌خواهید اجازه ویرایش خودش را به او بدهید، قرار دارد، فشار دهید. به طور معمول باید به کاربر اجازه دستیابی به پیمانۀ کاربران وب‌مین داده شده باشد.
  - حوزه آیا می‌تواند پیکربندی پیمانۀ را ویرایش کند؟ را به خیر تغییر دهید.
  - گزینه کاربرانی که می‌توانند ویرایش شوند را با کاربران انتخاب شده مقدارگذاری کنید. اما از درون فهرست چیزی را انتخاب نکنید. این کار مانع از این می‌شود که کاربر بتواند اجازه دستیابی به پیمانۀ‌های اضافی را به خودش بدهد.
  - حوزه‌های آیا می‌توان چهره شخصی را تغییر داد؟ (Can change personal theme?)، آیا می‌توان زبان را تغییر داد؟ (Can change language?)، آیا می‌توان طبقه‌بندیها را تغییر داد؟ (Can change categorization?) و آیا می‌توان تقاضای گواهینامه نمود؟ (Can request certificate?) را به بله تغییر دهید. سایر حوزه‌ها را با خیرمقداردهی کنید.
  - حوزه آیا می‌توان گروه‌ها را ویرایش کرد؟ (Can edit groups?) را با خیر پاسخ دهید و حوزه آیا می‌توان کاربران را عضو گروه‌ها نمود (Can assign users to groups?) را با انتخاب شده‌ها مقدارگذاری کنید. اما از فهرست چیزی را انتخاب نکنید.
  - در پایان کلید حفظ کردن را فشار دهید.
- از این به بعد کاربر وب‌مین قادر خواهد بود که از پیمانۀ کاربران وب‌مین برای تغییر دادن اسم‌رمز، زبان، چهره، نوع طبقه‌بندی و تقاضای گواهینامه SSL سمت کارخواه استفاده کند.

#### ۶.۱۰ پیکربندی پیمانۀ کاربران وب‌مین

- پیمانۀ کاربران وب‌مین دارای چندین گزینه است که با فشار دادن بر روی پیوند پیکربندی پیمانۀ در صفحه اصلی می‌توان آنها را پیکربندی کرد. نمونه‌ای از این صفحه در شکل ۶-۶ نشان داده شده است. حوزه‌های قابل ویرایش و مفهوم آنها در زیر آمده است.

## برای پیمانه Webmin Users

The screenshot shows the 'Webmin Users' configuration page. At the top, there's a title 'Webmin Users برای پیمانه Webmin Users'. Below it, a section titled 'گزینه‌های بیکرنیدی' (Non-interactive options) contains several settings:

- 'حالت نمایش کاربران و گروه‌ها' (Display user modules in): A dropdown menu with 'فقط نامها' (Only names) selected.
- 'نمایش پیمانه‌های کاربر در' (Display user modules in): A dropdown menu with 'جدول' (Table) selected.
- 'مرتب‌سازی کاربران و گروه‌ها بر اساس' (Sort users module in): A dropdown menu with 'ترتیب در پرونده' (Order in file) selected.
- 'نام' (Name): A dropdown menu with 'نام' (Name) selected.
- 'مسیر برای openssl یا برنامه ssleay' (Path to openssl or ssleay program): A text input field containing 'usr/bin/openssl'.
- 'خودکار' (Automatically): A checkbox that is checked.

At the bottom right, there is a 'حفظ کردن' (Save) button.

## شکل ۶-۶

گزینه حالت نمایش کاربران و گروه‌ها (Display user modules in) که به صورت پیش‌گزیده با جدول (table) مقدارگذاری شده است، به وبمین می‌گوید که همه پیمانه‌هایی را که به کاربر یا گروه اجازه دستیابی به آنها داده شده است را بعد از نام گروه یا کاربر در صفحه اصلی نمایش دهد. این کار در یک سیستم با تعداد زیادی کاربر، موجب بزرگ شدن صفحه و در نتیجه سخت شدن کار در آن شود. اگر گزینه **گزینه‌های پایین‌پر (Pull-down menu)** انتخاب شود، یک گزینه از پیمانه‌ها بعد از هر کاربر نشان داده می‌شود، که در کنار آن کلیدی وجود دارد. با استفاده از این کلید می‌توان تنظیمات کنترل دستیابی را برای پیمانه انتخاب شده انجام داد.

در حوزه مرتب‌سازی پیمانه کاربران و گروه‌ها بر اساس (Sort users module in) وقتی که بر اساس ترتیب پرونده (Order in file) انتخاب شده باشد، کاربران و گروه‌ها در صفحه اصلی به همان ترتیبی که ایجاد شده‌اند، نمایش داده خواهند شد. اگر نام (Name) انتخاب شود، کاربران و گروه‌ها به ترتیب حروف الفبای نامشان مرتب می‌شوند.

## ۶،۱۱ خلاصه

این فصل به شما نشان داد که چگونه می‌توانید ویژگی‌های پیشرفته کنترل دستیابی را تنظیم کنید، ویژگی‌هایی مثل ایجاد چندین حساب کاربری و محدود کردن دستیابی کاربر به پیمانه‌های خاص. همچنین در مورد تعریف گروه‌ها و اینکه چگونه می‌توانید از طریق گروه‌ها همزمان تنظیمات را برای چندین کاربر اعمال کنید، چگونه نشستهای کاربران را قطع کنید و اینکه چگونه یک کلید SSL برای اجتناب از وارد کردن اسم کاربر و اسم رمز در هنگام ورود به سیستم،

تقاضا کنید، مطالبی ارائه شد. بسیاری از کاربران نیاز به استفاده از پیمانه کاربران وب‌مین ندارند. در حالت پیکربندی پیش‌گزیده وب‌مین، فقط کاربران root و admin اجازه دستیابی کامل به همه پیمانه‌ها را دارند.



## فصل هفتم

# ثبت وقایع در وبمین

در این فصل در مورد آن که وبمین چگونه و چرا عملیات ثبت را انجام می‌دهد، توضیح خواهیم داد. در بخش آخر در مورد روش جستجو و مشاهده این ثبتها صحبت خواهد شد.

### ۷,۱ مقدمه‌ای بر ثبت

هنگامی که ثبت کردن فعال شود، وبمین هرگونه عملیاتی که توسط وبمین انجام می‌شود و بر روی سیستم شما تاثیر مستقیم داشته باشد را ثبت می‌کند. از جمله این اعمال می‌توان به ساختن یک کاربر جدید یا تغییر دادن پیکربندی آپاچی اشاره کرد. صفحاتی که بر روی تنظیمات سیستم تاثیری ندارند، مانند صفحاتی که شمایلها را نمایش می‌دهند، کاربران را فهرست می‌کنند یا تنظیمات فعلی بعضی از پیمانه‌ها را نشان می‌دهند، هیچ چیزی را در ثبت اعمال نخواهند نوشت. با توجه به این تنظیمات این نوع ثبت با روش CLF که در نشانی

`/var/webmin/miniserv.log` نوشته می‌شود و حاوی تمامی صفحات مشاهده شده و تصاویر باز شده است، تفاوت دارد.

بیشتر اعمالی که در وب‌مین صورت می‌گیرد، پرونده‌های پیکربندی را تغییر می‌دهند و یا فرمانها و عبارات SQL را اجرا می‌کنند. زمانی که ضبط کردن تغییرات این پرونده‌ها فعال شود، جزئیات هر عملی در وب‌مین، در ثبت اعمال ذخیره می‌شود. بنابراین با مراجعه به این اطلاعات شما می‌توانید درک کنید زمانی که از وب‌مین خواستید یک کاربر یونیکس ایجاد کند و یا یک منطقه DNS را حذف کند، واقعاً چه اعمالی انجام داده است. این روش برای آنکه بفهمید در پشت صحنه، چه اعمالی انجام می‌شود تا یک عملیات به‌طور کامل انجام شود، بسیار مفید است. اگر شما یک سرپرست نیمه‌حرفه‌ای هستید به این وسیله می‌توانید برای افزایش اطلاعات خود در زمینه نحوه انجام عملهای مختلف در سیستم عامل، اطلاعاتی جمع‌آوری نموده و در ارتقا علمی خود از آنها کمک بگیرید. البته همه پیمانه‌ها عمل ثبت کردن را انجام نمی‌دهند. برای مثال پیمانه‌های قدیمی و پیمانه‌های بخش سوم<sup>۱۲</sup> که توسط توسعه‌دهندگان سیستم تهیه شده‌اند، این توانایی را ندارند.

همانطور که در ادامه خواهیم داد عملیات ثبت کردن می‌تواند در پیکربندی وب‌مین روشن شود. ثبت کردن اعمال اولیه در حالت پیش‌گزیده، فعال شده است. اما ثبت کردن تغییرات پرونده چنین نیست. برای کسب مزایای عملیات ثبت کردن، بهتر است ثبت کردن تغییرات پرونده‌ها حتماً فعال شود، اگرچه ممکن است این عمل سرعت تغییرات را کم کرده و قسمتی از فضای دیسکت را جهت ثبت کردن اعمال مصرف نماید. البته بسیاری از اعمال ربطی به تغییرات پرونده‌ها ندارند و حتی با فعال بودن این قسمت نمی‌توان ردی از آنها یافت. این نوع اعمال معمولاً بر روی ارتباطات شبکه انجام می‌شوند و یا پرونده‌های بسیار بزرگی ایجاد می‌کنند یا تغییر می‌دهند که امکان ثبت کردن حجم عظیم تغییرات این پرونده‌ها وجود ندارد. ممکن است ثبت کردن تغییرات پرونده‌ها در بعضی از پیمانه‌ها امکان‌پذیر نباشد.

پرونده‌ای که برای ثبت اعمال این پیمانه‌ها به کار می‌رود با نام `/var/webmin/webmin.log` شناخته می‌شود. قالب این پرونده اختصاصی برای وب‌مین می‌باشد. اما ساختار آن بسیار ساده بوده و با استفاده از یک خط برای هر عمل و یک قالب متن ساده در خطوط، تمامی اعمال را ثبت می‌کند.

اگر ثبت کردن تغییرات پرونده‌ها فعال شود، از فهرست‌راهنمای `/var/webmin/diffs` جهت نگهداری پرونده‌هایی که حاوی تغییرات انجام شده و فرمانهای به کاربرده شده می‌باشند، استفاده می‌شود. هر پرونده در این فهرست‌راهنما با شناسه یک عمل نام‌گذاری شده و حاوی تمام تغییرات انجام شده در یک پرونده و با قالب diff می‌باشد. اگر شما در `/var/webmin` به دنبال این پرونده‌ها می‌گردید و نمی‌توانید آنها را پیدا کنید، بهتر است `/var/log/webmin` را امتحان کنید. تعدادی از نرم‌افزارها که توسط توسعه‌دهندگان لینوکس نوشته شده و در توزیعات مختلف آن دیده می‌شوند، از این فهرست‌راهنما استفاده می‌کنند تا بهتر بتوانند با سایر ثبتهای سیستم عامل لینوکس هماهنگ شوند.

## ۷.۲ پیمانه ثبت کردن اعمال وبمین

از این پیمانه ساده منحصرًا برای مشاهده ثبتهای تهیه شده از اعمال توسط وبمین استفاده می‌شود. از این پیمانه می‌توان برای بررسی اینکه یک کاربر خاص چه اعمالی انجام داده است و یا یک پیمانه خاص چه اعمالی بر روی او انجام شده است، استفاده کرد. در یک سیستم با چندین سرپرست، یافتن این که چه سرپرستی پیکربندی یک کارساز را تغییر داده است، بسیار مشکل است. اما با کمک این پیمانه به راحتی می‌توان به چنین اطلاعاتی دست یافت.

در صفحه اصلی وبمین بر روی ثبت اعمال وبمین (Webmin Actions Log) فشار دهید تا صفحه جستجویی مانند آنچه در شکل ۱-۷ دیده می‌شود، باز شود. قبل از آنکه بتوانید جزئیات یک عمل خاص در پیمانه را مشاهده کنید، باید روش استفاده از برگه جستجو را فرا بگیرید.

Webmin Actions
Log

Note - [Logging of file changes](#) is not currently enabled, so the details of logged actions will not include changed files or commands executed.

.. Search the Webmin log for actions

By any user

By user

By any user except

In any module

In module

At any time

For today only

Between  /  /  and  /  /

Search

شکل ۱-۷

### ۷,۳ نمایش دادن ثبتها

برگه‌ای که در شکل ۷-۱ دیده شد به شما اجازه می‌دهد بر اساس سه ضابطه اعمال مورد نظر خود را بیابید. فقط اعمالی که با هر سه ضابطه تطابق داشته باشند، نمایش داده خواهند شد. شما می‌توانید اعمال را براساس کاربری که آنها را انجام داده است، پیمانه‌ای که عمل در آن انجام شده است و بالاخره تاریخ و زمان انجام عمل، بیابید.

برای نمایش پرونده‌های ثبت مراحل زیر پیش‌بینی شده است.

در اولین بخش از برگه، **توسط کاربر (By user)** را انتخاب نمایید. اگر می‌خواهید تنها اعمال یک کاربر خاص را ببینید، برای انتخاب کاربر می‌توانید از گزینه‌گان بازشونده استفاده کنید. برای حذف کردن یک کاربر از جستجوی خود، گزینه **توسط هر کاربری به جز (By any user Except)** را انتخاب نمایید. به جای گزینه قبل، برای جستجو در مورد تمام کاربران گزینه **توسط هر کاربری (By any user)** را انتخاب کنید.

در بخش دوم، در **پیمانه (in module)** را انتخاب کرده و نام پیمانه مورد نظر را از گزینه‌گان انتخاب کنید تا جستجوی شما محدود به اعمال در یک پیمانه خاص شود. تنها پیمانه‌هایی که در حال حاضر بر روی سیستم شما نصب می‌باشند، فهرست خواهند شد. برای جستجو در تمام پیمانه‌ها، به جای گزینه قبل در هر **پیمانه (in any module)** را انتخاب نمایید.

بخش نهایی محدوده تاریخ انجام یک عمل و تاثیر آن بر سیستم را تعیین می‌کند. اگر **بین (Between)** را انتخاب نمایید، می‌توانید یک یا دو تاریخ را در محل‌های مشخص شده بعد از گزینه، وارد کنید. اگر اولین تاریخ را وارد نکنید، تمام اعمال از ابتدای شروع به کار سیستم تا تاریخ دوم نشان داده خواهد شد. اگر دومین تاریخ را وارد نکنید، تمام اعمال از اولین تاریخ تا تاریخ فعلی سیستم (اگر تاریخ سیستم صحیح باشد، امروز) نمایش داده می‌شود. اگر گزینه **فقط امروز (For today only)** انتخاب شود، تنها اعمالی که در طول امروز انجام شده‌اند نشان داده می‌شوند. اگر در هر **زمانی (At any time)** را انتخاب کنید، از تاریخ انجام عمل، در جستجو چشم‌پوشی خواهد شد.

دکمه **جستجو (Search)** را برای دیدن صفحه‌ای از نتایج یافته شده بر اساس ضوابطی که تعیین کرده‌اید، فشار دهید. نمونه‌ای از صفحه نتایج در شکل ۷-۲ دیده می‌شود.

| Search Results                   |              |                |      |              |  |
|----------------------------------|--------------|----------------|------|--------------|--|
| .. Logged actions on 26/Feb/2006 |              |                |      |              |  |
| Time                             | Date         | Client Address | User | Module       | Action                                 |
| 00:07:15                         | Feb /2006/26 | 200.200.200.1  | root | Webmin Users | به کاربر وبمین root تغییر حالت داده شد |
| 00:05:45                         | Feb /2006/26 | 200.200.200.1  | root | Webmin Users | create_group mobtakeran.net2           |
| 00:05:01                         | Feb /2006/26 | 200.200.200.1  | root | Webmin Users | کاربر وبمین mobtakeran2 ایجاد شد       |
| 00:03:02                         | Feb /2006/26 | 200.200.200.1  | root | Webmin Users | کاربر وبمین mobtakeran تغییر کرد       |
| 00:02:18                         | Feb /2006/26 | 200.200.200.1  | root | Webmin Users | گروه وبمین mobtakeran.net ایجاد شد     |

### شکل ۷-ب

اگر تعداد ثبت‌های وبمین شما زیاد باشد، نشان دادن نتایج مدتی طول خواهد کشید. اگر نتایج به خوبی یافته شوند، به ازای هر نتیجه یک توضیح کوتاه در مورد عمل نیز نشان داده خواهد شد؛ برای مثال کاربر وبمین *Monbtakeran.net* ایجاد شد (*Created webmin user Monbtakeran.net*). پیمانه‌ای که عمل متعلق به آن است، کاربری که عمل را انجام داده، میزبانی که اتصال شبکه از طریق آن انجام شده و بالاخره تاریخ و زمان انجام عمل در صفحه نتایج دیده خواهد شد. در ستون عمل (**Action**) بر روی توضیح فشار دهید تا به صفحه‌ای بروید که جزئیات بیشتری در مورد عمل به اطلاع شما می‌رساند. چنانچه ثبت کردن تغییرات پرونده‌ها در زمان انجام عمل فعال باشد، تغییرات پرونده‌ها نیز در صفحه نتایج نشان داده خواهد شد. در کنار آنها فرمانها و عبارات SQL اجرا شده نیز نشان داده می‌شوند. فقط اعمالی که در PostgreSQL و MySQL انجام می‌شوند، می‌توانند حاوی عبارات SQL جهت ساختن جدول یا تغییر دادن یک ستون باشند.

زمانی که وبمین در حالت احراز هویت نشست می‌باشد، یک شناسه نشست (**Session ID**) نیز در این برگه نشان داده خواهد شد. فشار دادن بر روی شناسه نشست منجر به آن می‌شود که فهرستی از اعمال انجام شده توسط کاربر در این نشست، از زمان ورود به سیستم تا زمان خروج از آن، نمایش داده شود.

### ۷.۶ خلاصه

بعد از خواندن این فصل شما باید بتوانید روش ثبت کردن اعمال در وبمین را توضیح دهید و اطلاعاتی را که ضبط می‌شود براساس پیکربندی پیمانه‌ها و وبمین تعیین نمایید. همچنین باید روش استفاده از این ثبتها و جستجو در میان آنها را فراگرفته باشید.

## فصل هشتم

# چهره‌های وب‌مین

در این فصل در مورد آن که چهره چیست و چه کاری انجام می‌دهد؟ روش ساختن چهره‌های شخصی توسط کاربر و همچنین بررسی چهره استاندارد MSC صحبت خواهیم کرد. در این فصل در مورد دو خصوصیت پایه یعنی تغییر دادن تصویر و توانایی‌های بیشتر مانند نوشتن توابع فرآیندهای مختلف مطالبی ارائه خواهد شد.

### ۸،۱ مقدمه‌ای بر چهره‌ها

وب‌مین از نسخه 0.83 به بعد از چهره‌ها پشتیبانی می‌کند. چهره‌ها مجموعه‌هایی هستند از نگاره‌ها، رنگها و شمایلها که یک واسط کاربری می‌سازند. یک کاربر با انتخاب کردن شمایل چهره‌های وب‌مین در قسمت پیکربندی وب‌مین می‌تواند چهره مورد نظر خود را در وب‌مین فعال کند. شما می‌توانید تعداد زیادی چهره نصب شده بر روی سیستم خود داشته باشید اما

در هر لحظه تنها یکی از آنها در وب‌مین فعال خواهد بود. در صورتی که چهره‌ای را انتخاب نکنید، از رنگها و طرح‌بندیهای پیش‌گزیده استفاده خواهد شد.

چهره‌ها نیز مانند سایر پیمانها در فهرست‌راهنمای اصلی وب‌مین، فهرست‌راهنمایی شامل پرونده‌های خاص خود دارند. مهمترین پرونده در این فهرست‌راهنما، theme.info است که در هر خط خود از قالب اطلاعاتی مانند module.info یعنی valve-name استفاده می‌کند. نامها و مقادیری که در این پرونده پشتیبانی می‌شوند عبارتند از:

- desc: توضیحی درمورد این چهره است. برای مثال چهره وب‌مین من. این توضیح، متنی است که در گزینگان انتخابی چهره نشان داده خواهد شد.
- هر چهره می‌تواند یک پرونده پیکربندی با قالب داده‌ای مشابه با آنچه در فوق گفته شد، داشته باشد. مقادیری که در این پرونده پیکربندی قرار داده می‌شوند، رفتار سرآیند و زیرنویس استاندارد را کنترل می‌کنند. مقادیر موجود در این پرونده پیکربندی به شرح زیر است:
- cs-page یک رشته شش حرفی مبنای ۱۶ با قالب RRGGBB است، که رنگ زمینه صفحات وب‌مین را تعیین می‌کند.
- cs-link یک رشته شش حرفی مبنای ۱۶ با قالب RRGGBB است که رنگ پیوندهای مشاهده شده و مشاهده نشده را در صفحات وب‌مین تعیین می‌کند.
- cs-text یک رشته شش حرفی مبنای ۱۶ با قالب RRGGBB است که رنگ متن معمولی را در صفحات مشخص می‌کند.
- bimage یک URL وابسته مانند `/images/backgroundgif` است که تصویر نمایش داده شونده در زمینه تمام صفحات وب‌مین را تعیین می‌کند.
- noindex: اگر مقدار ۱ به آن داده شود پرونده‌ای که با قالب HTML توسط سرآیند ساخته می‌شود، فاقد پیوند نمایه وب‌مین (`wehmin index`) خواهد بود. در صورتی که برای نمایه اصلی از برگه دیگری استفاده شود، از این گزینه استفاده خواهد شد.
- brand: یک صفحه HTML در گوشه بالای سمت راست صفحه نمایه اصلی نشان داده می‌شود که می‌تواند حاوی عکس یا متن ساده باشد.
- brand-url: یک نشانی URL است که به تصویر قسمت brand پیوند داده شده است.
- head html: کد HTMLی که در قسمت `<head>` تمام صفحات وب‌مین قرار داده می‌شود را تعیین می‌کند.

- `head include`: نام یک پرونده در فهرست‌راهنمای چهره شما می‌باشد که مقادیر آن به مقادیر `<head>` اضافه خواهد شد.
- `inbody`: متنی که به متنهای قسمت `<body>` افزوده خواهد شد.
- `prebody`: HTML می‌باشد که به قبل از بخش `<body>` تمام صفحات وب‌مین افزوده خواهد شد. در این HTML این مقادیر قرار خواهند داشت.
  - ۱: مقدار `%HOSTNAME%` با نام سیستم شما جایگزین خواهد شد.
  - ۲: نسخه وب‌مین شما `%VERSION%` خواهد شد.
  - ۳: نام کاربر جاری وب‌مین در قسمت `%USER%` قرار خواهد گرفت
  - ۴: `%OS%` نام سیستم عامل و نسخه آن را در خود قرار می‌دهد.
- `texttitles`: اگر مقدار ۱ در آن قرار داده شود، عنوان تمام صفحات به صورت متنی نشان داده می‌شود. در غیراینصورت عنوانها به صورت تصویر خواهند بود.
- `postbody`: کد HTML خواهد بود که به انتهای قسمت `<body>` اضافه خواهد شد. این بخش حاوی زیر قسمتهایی مانند آنچه در `prebody` توضیح داده شد، می‌باشد.
- `tb`: متنی که به قسمت `<tr>` در سطر سرآیند جدول اضافه می‌شود، در این قسمت تعیین خواهد شد.
- `cd`: متنی که به قسمت `<tr>` در سطرها بعد از سرآیند اضافه می‌شود، در این قسمت مشخص می‌شود.
- `functions`: نام پرونده‌ای در فهرست‌راهنمای چهره‌ها می‌باشد که حاوی توابع دوباره‌نویسی شده `perl` به جای توابع `header`، `footer` و `error` می‌باشد. برای دریافت اطلاعات بیشتر به بخش ۸،۳ (توابع چهره‌ها) مراجعه کنید.
- `noicons`: اگر برای آن مقدار یک تعیین شود، توابع استاندارد `icon-table` و `generate-` `icon` به جای نمایش یک شمایل، تنها یک نام نمایش خواهند داد. در صورتی که چهره شما برای مرورگرهای متنی طراحی شده باشد، استفاده از این گزینه ضروری است. در صورتی که از توابع استاندارد مانند `header` برای جایگذاری استفاده کرده باشید، بسیاری از این گزینه‌ها به درستی عمل نخواهند کرد. چهره‌ها در حالت معمولی تابع استاندارد `header` را بررسی می‌نمایند و اگر شما خود نسبت به نوشتن این تابع اقدام کرده باشید، در اینصورت چهره‌ها `%tconfig%` را بررسی می‌کنند.



زمانی که شما یک چهره می‌سازید و قصد دارید آن را در اختیار سایر افراد قرار دهید، باید آن را به یک بسته تبدیل کنید. پرونده قابل نصب شدن هر چهره‌ها، مانند سایر پیمانه‌ها یک بسته با قالب پرونده tar می‌باشد که پرونده‌های فهرست‌راهنمای چهره‌ها را در خود فشرده‌سازی کرده است. پسوند این نوع بسته‌ها wbt می‌باشد. شما می‌توانید آنها را از طریق صفحه **چهره‌های وب‌مین در پیمانه پیکربندی وب‌مین** نصب نمایید.

چهره‌ها می‌توانند از قالب بسته‌ای RPM نیز استفاده کنند که برای نصب کردن در سیستم‌های وب‌مینی که توسط این نوع قالب نصب شده‌اند، مناسب‌تر می‌باشد. شما می‌توانید یک دست‌نوشته با نام makemodulerpm.pl را از نشانی [www.webmin/makemodulerpm](http://www.webmin/makemodulerpm) بارگیری نموده و با کمک آن یک چهره را تبدیل به یک بسته RPM نمایید.

## ۸.۲ تصاویر و برنامه‌های سطح بالاتر

به منظور تغییر دادن رنگهای پیش‌گزیده، می‌توانید یک چهره را انتخاب کرده و شمایلها و برنامه‌های CGI که توسط وب‌مین استفاده می‌شوند را در سطح بالاتر قرار دهید. هنگامی که یک چهره انتخاب می‌شود، فهرست‌راهنمای آن در فهرست‌راهنمای اصلی کارساز وب‌مین بازنویسی می‌شود. بنابراین اگر زیرفهرست چهره شما یک پرونده با نام `images/newlogo.gif` داشته باشد، به هنگام نمایش صفحه اصلی، این تصویر در گزینگان اصلی نشان داده خواهد شد. زیرا کارساز وب‌مین قبل از جستجو برای پرونده `images/newlogo.gif` در فهرست‌راهنمای سطح بالا، فهرست‌راهنمای چهره را جستجو خواهد کرد.

همانطور که تصاویر سازنده عنوان صفحات می‌توانند برتری داده شوند، به این وسیله شمایل پیمانه‌ها نیز می‌توانند برتری داده شوند. اگر فهرست‌راهنمای چهره شما دارای زیرفهرستی به نام `useradmin/images/icon.gif` باشد، از این تصویر برای شمایل پیمانه کاربران و گروه‌ها در صفحه اصلی پیمانه‌ها استفاده خواهد شد. به دلیل آن که جایگزینی تصاویر واقعاً انجام نمی‌شود و تصاویر اصلی حفظ می‌شوند، کاربر در هر لحظه می‌تواند به چهره پیش‌گزیده و استاندارد برگردد.

برنامه‌های CGI نیز به همین روش می‌توانند برتری داده شوند. از برنامه‌های CGI برای تغییر دادن روش نمایش پیمانه استفاده می‌شود. برای این منظور دست‌نوشته‌ای با نام `index.cgi` را در فهرست‌راهنمای چهره خود قرار دهید. این عمل مانند آن است که برنامه CGI اصلی را تغییر داده و نیازهای شخصی خود را در آن گنجانده باشید. لازم به ذکر است که به

هنگام اجرای این نوع برنامه‌های CGI، این برنامه‌ها در فهرست‌راهنمای اصلی اجرا می‌شوند و نه زیرفهرست چهره شما. بنابراین اگر `index.cgi` اصلی نیاز به پرونده `./web-lib.pl` دارد، CGI چهره شما باید از `./web-lib.pl` استفاده نماید.

به هنگام تهیه پرونده‌های CGI در چهره شخصی باید دقت کنید که تمام اعمالی که توسط `index.cgi` اصلی انجام می‌شود، توسط دست نوشته شما نیز انجام شود. نکاتی که به هنگام نوشتن یک دست نوشته CGI جدید باید به آنها توجه کنید عبارتند از:

۱. تابع `get-owailable-modules-infos` مشخصات کلیه پیمانه‌های قابل دستیابی برای کاربر فعلی را برای شما تهیه می‌کند. از این تابع به هنگام ساختن جدولهایی از پیمانه‌ها می‌توان استفاده کرد.

۲. اگر مقدار `$gconfig{'gotoone'}` در آن یک قرار داده شود و کاربر شما تنها به یک پیمانه دستیابی داشته باشد، دست نوشته `index.cgi` سطح بالاتر در عوض نمایش یک صفحه گزینگان، مستقیماً به پیمانه کاربر وارد خواهد شد. کاربر می‌تواند این مقدار را در گزینه‌های صفحه نمایه در پیمانه پیکربندی وب‌مین تعیین نماید.

۳. اگر `$gconfig{'hostname'}` برپا شود، هیچگونه اطلاعاتی در مورد نام میزبان یا سیستم عامل نمایش داده نخواهد شد. این گزینه در صفحه گزینه‌های صفحه نمایه قابل برپا کردن می‌باشد.

۴. هنگامی که به متغیر عمومی `$gconfig{'nofeedback'}` مقدار ۲ داده شود، هیچ پیوندی برای ارسال بازخورد در صفحه‌ها دیده نخواهد شد. این گزینه را می‌توان در صفحه واسط کاربر در پیمانه پیکربندی وب‌مین مقداردهی نمود.

۵. هنگامی که برنامه گزینگان شما در حالت معمولی پیمانه‌ها را طبقه‌بندی می‌کند، می‌توان با برپا کردن<sup>۱۳</sup> (تنظیم کردن) متغیر `$gconfig{'notabs'}` عملیات طبقه‌بندی را متوقف نمود. در نتیجه تمام پیمانه‌ها در یک صفحه نمایش داده خواهند شد. این گزینه نیز در صفحه گزینه‌های صفحه نمایه قابل تنظیم کردن می‌باشد.

۶. اگر برنامه شما شمایل پیمانه‌ها را در یک جدول قرار می‌دهد با مقداردهی کردن `$gconfig{'nocals'}` می‌توان تعداد ستونهای این جدول را تعیین نمود.

۷. اگر متغیر `$gconfig{'deftab'}` تنظیم شده باشد و برنامه شما نیز پیمانه‌ها را طبقه‌بندی کند، از این متغیر می‌توان طبقه‌بندی‌ای را که باید در حالت پیش‌گزیده نشان داده شود، دریافت نمود.
۸. محتوای `$config_directory/webmin.catnames`، طبقه‌بندی‌های ساخته شده توسط کاربر و نام‌های تعیین شده برای طبقه‌بندی‌های استاندارد توسط کاربر، می‌باشد. این تغییر نام و ساختن طبقه‌بندی‌های جدید در صفحه **ویرایش طبقه‌بندی** که در پیمانه **پیکربندی وب‌مین** قرار دارد، انجام می‌شود.
۹. اگر برنامه شما یک پیوند خروج از سیستم را نشان می‌دهد، این عمل تنها در صورتی که هیچ یک از متغیرهای محیطی زیر مقداره‌ی نشده باشند صورت خواهد گرفت. هر دو این متغیرها باعث می‌شوند برگه احراز هویتی نشان داده شود که خروج از سیستم در آن غیرممکن یا بی‌ربط می‌باشد.
- ۱: `$ENV{'SSL_USER'}` نام کاربر فعلی را که از SSL برای ورود به سیستم استفاده کرده است، نشان می‌دهد.
- ۲: `$ENV{'LOCAL_USER'}` نشان می‌دهد که کاربر از میزبان محلی به سیستم متصل شده است و اسم کاربری یونیکس او با اسم کاربری وب‌مین مطابقت دارد.
- اگر متغیر `$main::session-id` تنظیم شده باشد، وب‌مین در حالت احراز هویت نشست است. شما می‌توانید یک پیوند به `/session_login.cgi?logout=1` ایجاد کرده و نام آن را خروج از سیستم (**Logout**) یا مشابه آن قرار دهید. اگر آن متغیر مقداره‌ی نشده باشد نشان می‌دهد وب‌مین از احراز هویت HTTP استفاده می‌کند. بنابراین برای ساختن پیوند فوق باید از `/switch-  
user.cgi` استفاده کرد و نام پیوند را نیز به **تعویض کاربر (switch user)** تغییر داد. زیرا همانطور که در فصل ایمن کردن کارساز وب‌مین گفتیم HTTP از خروج از سیستم پشتیبانی نمی‌کند.
- اجباری در پیاده سازی تمامی توابعی که در فوق به آن به آنها اشاره شد، نیست. انجام این کار چهره شخصی شما را به چهره استاندارد شبیه‌تر نموده و میزان کارایی آن را افزایش می‌دهد.

### ۸.۳ توابع چهره‌ها

از نسخه 0.92 وب‌مین به بعد یک چهره می‌تواند به توابع سازنده HTML با اضافه کردن یک خط به صورت `functions=theme.pl` در پرونده پیکربندی و سپس ساختن یک دست‌نوشته `theme.pl` در فهرست‌راهنمای چهره، که حاوی توابع زیر است، برتری دهد.

۱. `theme-header`: این تابع به جای تابع استاندارد `header` صدا زده می‌شود و تمام

پارامترهای آن مشابه آن تابع است. بنابراین تابع باید بتواند تمامی پارامترهای ورودی را بررسی کرده و HTML مورد نظر شما را برای عنوان صفحات وب‌مین ایجاد نماید.

۲. `theme-footer`: به جای تابع استاندارد `footer` و با همان پارامترها صدا زده می‌شود.

اگر تابع `theme-header` یک جدول برای طرح‌بندی صفحه شما در HTML باز کرده باشد، این تابع باید حتماً آن را ببندد و با این عمل HTML را تکمیل کند.

۳. `theme-error`: به جای تابع استاندارد `error` و با همان پارامترها صدا زده می‌شود.

این توابع به شما امکان ایجاد کردن چهره‌های قوی و کامل جهت تغییر دادن طرح‌بندی چهره اصلی را می‌دهند. برای انجام بهتر وظایف، هریک از این توابع باید بتوانند تمام ورودی‌های خود را مانند توابع اصلی بررسی نموده و بر اساس آنها کار انجام دهند. پیچیده‌ترین تابع `theme-header` است زیرا تعداد بسیار زیادی پارامتر دارد که بر روی سایر متغیرها تاثیر گذاشته و از سایر متغیرهای محیطی نیز تاثیر می‌گیرند.

به هنگام نوشتن این تابع به نکات زیر توجه کنید:

۱. تمام پارامترها باید با روشی که در تابع `header` استفاده می‌شوند، بررسی و تفسیر شوند.

۲. در تابع شما نیازی به صدا زدن `PrintHeader` نیست. زیرا به صورت خودکار و در زمان مورد نیاز صدا زده می‌شود و HTML خواسته شده را ایجاد می‌کند.

۳. HTML ایجاد شده باید کامل و معتبر باشد. به این معنی که باید با برچسب `<HTML>` آغاز شده و بعد از آن به ترتیب `<head>`، `<title>` و سپس `<body>` قرار گیرد.

۴. اگر متغیر `$gconfig{'sysinfo'}` مقدار صفر را گرفته باشد، مشخصات مربوط به کاربر فعلی، نام میزبان، سیستم عامل و نسخه آن می‌توانند در میله وضعیت مرورگر شما نشان داده شوند. این کار با تولید کردن یک کد HTML مانند زیر امکان‌پذیر است.

```
<script>
defaultStatus = "fred logged into Webmin 1.060 on
www.example.com";
</script>
```

اگر متغیر `$gconfig{'sysinfo'}` دارای مقدار یک باشد، این اطلاعات می‌تواند به مطالب عنوان صفحه در بخش `<title>` اضافه شود. اگر مقدار `$gconfig{'sysinfo'}` دو باشد، این اطلاعات می‌توانند در خود صفحه نشان داده شوند (در زیرعنوان صفحه). اگر مقدار سه در این متغیر باشد، جزئیات میزبان و ورود به سیستم قابل نشان دادن نیستند

۵. در هر زمانی می‌توان از تابع `get-webmin-version` برای دریافت نسخه وب‌مین و از تابع

`get-system-hostname` برای دریافت نام میزبان جاری استفاده کرد.

۶. برچسب `<body>` که توسط تابع شما ایجاد می‌شود، می‌تواند حاوی پارامترهای

`text=` و `link=`، `bgcolor=`، `$gconfig{'cs_page'}`،

`$gconfig{'cs_text'}` و `$gconfig{'cs_link'}` دریافت می‌کند، البته اگر در این متغیرها

مقداری قرار داده شده باشد. به این وسیله شما می‌توانید از رنگهایی که کاربر در صفحه

واسط کاربر تعیین کرده است، استفاده نمایید. البته می‌توانید از این پارامترها نیز

صرفنظر کرده و تنها از رنگهای تعیین شده در ساختار چهره استفاده کنید.

۷. اگر هر یک از صفحات شما دارای پیوند خروج از سیستم یا تعویض کاربر باشد تنها

در صورتی دیده می‌شوند که هیچ‌یک از متغیرهای زیر مقداردهی نشده باشند.

۱: `$ENV{'SSL-USER'}` نشان می‌دهد که کاربر فعلی از قرارداد SSL برای ورود به

سیستم استفاده کرده است و احراز هویت او با این قرارداد انجام شده است.

۲: `$ENV{'LOCAL-USER'}` نشان می‌دهد که کاربر از میزبان محلی به وب‌مین متصل

شده است و اسم کاربری یونیکس و وب‌مین او مطابقت دارند.

۳: `$ENV{'ANONYMOUS-USER'}` نشان دهنده آن است که صفحه بدون هیچ‌گونه

احراز هویتی مورد دستیابی قرار گرفته است.

۸. اگر متغیر `$ENV{'HTTP-WEBMIN-SERVERS'}` مقداردهی شده باشد، سرآیند صفحه

شما می‌تواند شامل یک پیوند به URL آورده شده در این متغیر با عنوان **کارسازهای**

**وب‌مین (Webmin Servers)** باشد. این متغیر زمانی مقداردهی می‌شود که از یک تونل<sup>۱۴</sup>

در پیمان نامه کارسازهای وب‌مین جهت ایجاد ارتباط استفاده کنید. URL قرار گرفته در

این متغیر نشانی پیمان نامه مورد استفاده در سیستم اصلی می‌باشد. این پیوند به کاربر

اجازه می‌دهد به سادگی به فهرست کارسازها برگردد.

۹. اگر چهره از تصاویر حروف برای ساختن عنوان استفاده می‌کند، در صورتی که مقدار متغیر `$gconfig{'texttitles'}` برابر با یک باشد، می‌توانید این عنوان را با یک عنوان متنی عوض کنید. مقدار این متغیر از صفحه واسط کاربر در پیمانانه پیکربندی وب‌مین کنترل می‌شود.

۱۰. با توجه به آنکه سرآیند چهره شما بسیار شبیه به پیش‌گزیده خواهد بود، تابع `theme-footer` نیز بسیار شبیه به تابع اصلی آن خواهد بود. این تابع مسئول بستن برچسب‌هایی است که توسط `theme-header` ایجاد شده‌اند. این برچسبها عبارتند از `</html>` و `</body>`. در این قسمت از صفحه شما می‌توانید از پیوندهای دلخواه خود استفاده نمایید. ۱۱. تعدادی از چهره‌ها، شمایل‌های پیمانانه‌ها را در یک جدول که تابع `header` آن را باز می‌کند، قرار می‌دهند. اگر متغیر عمومی `$theme-no-tables` مقداردهی شده باشد، بهتر است این کار انجام نشود. یعنی از جدول برای طرح‌بندی شمایلها استفاده نکنیم. زیرا باعث می‌شود تولید خروجی توسط پرونده CGI به کندی صورت پذیرد. تعدادی از مرورگرها تا زمانی که جدول کاملاً برون‌داد نشده باشد، مقادیر داخل آن را نشان نمی‌دهند. در این حالت تابع `theme-footer` شما نیز نباید برچسب `</table>` را در انتهای صفحه قرار دهد.

۱۲. برنامه CGI خاصی که برگه ورود به وب‌مین را نشان می‌دهد (`Session-login.cgi`) تابع `theme-header` را صدا می‌زند. در این لحظه مرورگر وارد سیستم نشده است. پس به هیچ یک از تصاویری که در چهره تعیین شده است، دستیابی ندارد. بنابراین زمانی که این تابع با دو پارامتر اول که مقدار `undef` را در خود جای داده‌اند، صدا زده می‌شود، تابع شما نباید هیچ‌گونه برچسب `<img>` تولید نماید و یا آن که باید از نشانی `unauthenticated/` که حتی برای مرورگرهای وارد نشده نیز قابل دستیابی می‌باشد، استفاده نماید.

مطالعه تابع `header` در `web-lib.pl` تابع `theme-header` در `mscstyle3/theme.pl` چشم‌انداز خوبی در مورد انواع پارامتر و متغیرهای عمومی و محیطی و روش بررسی و استفاده از آنها در اختیار شما قرار خواهد داد. در ادامه تابع `theme-header` متعلق به چهره MSC را بررسی خواهیم کرد.

## ۸,۴ طراحی چهره و نگاره‌ها

چهره جدیدی به نام MSCLinux از نسخه 0.92 وب‌مین به بعد جانشین چهره قدیمی و باستانی آن شد. وب‌مین از تمام خصیصه‌های چهره‌های وابسته مانند انتخاب نگاره‌ها، جانشین‌سازی برنامه‌های CGI و یک کتابخانه که توابع استاندارد header و footer را جانشین‌سازی می‌کند، در این چهره استفاده کرده است. چنانچه شما تصمیم دارید یک چهره شخصی برای خود بسازید، بهتر است قبل از هرکار نگاهی به روش کار چهره استاندارد داشته باشید و الگوهای لازم را از آن بگیرید. فهرست‌راهنمای /mscstyle3 که حاوی چهره‌ها می‌باشد، یک زیرفهرست برای بیشتر پیمانه‌های استاندارد دارد که هر یک حاوی images/icons.gif می‌باشد. این تصاویر شمایل‌هایی می‌باشند که برای هر پیمانه در صفحه اصلی وب‌مین نشان داده می‌شوند. هیچ تصویر برتری داده شده دیگری مثلاً برای شمایل وجود ندارد. به عبارت دیگر هنوز از تصاویر اصلی استفاده می‌شود. فهرست‌راهنمای چهره دارای یک زیرفهرست دیگر به نام images است که کلیه تصاویری را که در چهره مورد استفاده قرار می‌گیرند، در خود جای داده است. سرآیندی که در بالای همه صفحات دیده می‌شود از تعدادی زیادی تصویر مثلاً شمایل‌هایی که برای طبقه‌بندیها تهیه شده، حروف عنوان طبقه‌بندیها، زمینه سایه‌دار و دکمه خروج از سیستم، ساخته شده است. به دلیل آن که این تصاویر مختص چهره می‌باشند، متناظری در میان تصاویر سطح بالاتر فهرست‌راهنمای images ندارند.

مانند تمامی چهره‌ها در وب‌مین، این چهره نیز پرونده‌ای با نام theme.info دارد که حاوی توضیحی است که در صفحه چهره‌ها، در پیمانه پیکربندی وب‌مین نشان داده می‌شود. همچنین دارای پرونده config است که برای APL‌های وب‌مین روش خواندن theme.pl و توابعی که جانشین توابع استاندارد header و footer شده‌اند را تعیین می‌کند. این پرونده دارای خطوطی می‌باشد که با CS- شروع شده و رنگ متن، رنگ زمینه و غیره را در چهره طراحی شده، مشخص می‌کنند. بر خلاف سایر چهره‌های ساده، پرونده config نیازی به تعیین کردن متن صفحه‌ها یا رنگ زمینه ندارد و این عمل مستقیماً توسط تابع theme-header انجام می‌شود.

## ۸,۵ برنامه index.cgi

به دلیل آنکه بیشتر تغییرات نگاره‌ای در این چهره (چهره MSCLinux) توسط دست‌نوشته theme.pl انجام می‌شود، پرونده جانشین شده index.cgi در آن تفاوت زیادی با نسخه

استاندارد این پرونده ندارد. تفاوت عمده آن در این است که نسخه اختصاصی `index.cgi` هیچگونه تولید سرآیند صفحه نمایه یا تصاویر ندارد. در عوض با استفاده از `get_available_module_infos` اطلاعات مربوط به پیمانه‌های در دسترس را دریافت کرده و براساس این اطلاعات جدولی از شمایل‌های پیمانه‌ها ایجاد می‌کند. در طبقه‌بندی جاری به دلیل آنکه این تابع توسط `theme-header` نیز صدا زده می‌شود، این فهرست (پیمانه‌های قابل دستیابی) در متغیر عمومی `@msc-modules` نیز وجود دارد. برنامه CGI چهره در عوض اجرا شدن در فهرست‌راهنمایی که داخل آن قرار دارد، در فهرست‌راهنمای اصلی (یک رده بالاتر) اجرا می‌شود. بنابراین می‌تواند برای دستیابی به پرونده `web-lib.pl` از نشانی `./web.lib.pl` استفاده کند.

این امکان وجود دارد که تنها با بازنویسی پرونده `index.cgi` و بدون نوشتن توابع جدید، یک چهره کاملاً جدید ایجاد نمود. چهره `caldera` دارای یک پرونده `index.cgi` است که مستقیماً مجموعه‌ای از قابکها تولید می‌کند، به گونه‌ای که در بالای این مجموعه طبقه‌بندیها و در پائین آنها صفحات واقعی پیمانه‌ها نشان داده می‌شود. یک چهره ممکن است برنامه CGI داشته باشد که دوباره نویسی نشده است و تنها به عنوان بخشی از چهره واسط کاربر مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای مثال پرونده `index-top.cgi` در چهره `caldera` برای پرداخت<sup>۱۵</sup> بخش بالایی قابکها استفاده می‌شود.

در چهره MSC دست‌نوشته‌های `theme.pl` و `index.cgi` از توابع `%text` و `text` برای دریافت پیامها جهت نمایش استفاده می‌کنند. تمامی پیامها از یک فهرست‌راهنما با نام `lang` در هر یک از پیمانه‌ها دریافت می‌شود. چنانچه شما در حال طراحی یک چهره هستید، باید به این توانایی دقت نمایید تا بتوانید از ترجمه‌های وب‌مین به زبانهای دیگر که از قبل در وب‌مین موجود است، استفاده کنید.

## ۸,۶ تابع `theme-header`

تابع `theme-header` در پرونده `theme.pl` که در فهرست‌راهنمای `mscstyle3` قرار دارد جانشین تابع `header` می‌شود که تقریباً توسط تمام برنامه‌های CGI وب‌مین صدا زده می‌شود. برخلاف تابع استاندارد `header` این تابع نسبت به تهیه کد HTML برای فهرست شمایل طبقه‌بندیها، جهت نمایش در بالای تمام صفحات، اقدام می‌کند تا کاربر راحت‌تر بتواند از یک



طبقه‌بندی به طبقه‌بندی دیگر تغییر مکان دهد. این پرونده برون‌دادهایی با یک پیوند به [www.webmin.com](http://www.webmin.com) و دکمه‌های خروج از سیستم و بازخورد و پیوندهای استانداردی مانند نمایه پیمانانه و پیکربندی پیمانانه با قالب HTML ایجاد می‌کند.

جدول طبقه‌بندیها براساس اطلاعات دریافتی توسط `get_available_module_infos` و بررسی طبقه‌بندیهایی که موجود باشند، خواندن پرونده `/etc/webmin/webmin.catnames` برای دریافت تغییرات نامهای استاندارد و سپس نمایش دادن یک شمایل و ساختن نام طبقه‌بندی با استفاده از تصاویر حروف، ساخته می‌شود. این چهره برای تمام طبقه‌بندیهای استاندارد شمایلهایی دارد به اضافه تصویر علامت سؤال برای طبقه‌بندیهای غیراستاندارد یا تعریف شده توسط کاربر. ساختن یک جدول ثابت از طبقه‌بندیها پاسخ‌گوی نیاز کاربران برای دستیابی به پیمانانه‌ها نیست. به دلیل آنکه نام طبقه‌بندیها با استفاده از تصاویر حروف ساخته می‌شود و در زبانهای مختلف از حروف مختلف برای ساختن نام طبقه‌بندیها استفاده می‌شود، این چهره برای تمام حروفی که کد اسکی آنها بین ۳۲ و ۲۵۵ می‌باشد، تصاویری را در نظر گرفته است. در سایر چهره‌هایی که از تصاویر حروف استفاده می‌کنند نیز باید چنین پیش‌بینی صورت پذیرد تا بتوانند از سایر زبانهای غیرانگلیسی نیز پشتیبانی نمایند. به دلیل تعداد زیاد حروف در زبانهایی مانند روسی و چینی امکان تهیه تصاویر تمام حروف این زبانها نمی‌باشد. به همین دلیل چهره MSC متغیر عمومی `{'titles'}` `$current_lang_info` را بررسی کرده و چنانچه مقدار داخل آن در مجموعه زبانهایی که برای آنها تصاویر حروف در نظر گرفته شده است، نباشد، از متن ساده برای نام طبقه‌بندیها استفاده می‌کند.

زمانی که وب‌مین درحالت احرازهویت نشست می‌باشد (که به وسیله بررسی کردن متغیر عمومی `$main::session_id` تشخیص داده می‌شود)، یک دکمه خروج از سیستم در گوشه بالای سمت راست تمام صفحات دیده می‌شود. چنانچه به حالت احرازهویت HTTP تغییر وضعیت دهیم، این دکمه جای خود را به دکمه‌ای جهت تغییر کاربر می‌دهد که به یک برنامه `cgi` متفاوت پیوند دارد. چهره قدیمی وب‌مین تنها این پیوند را بر روی صفحه گزینگان اصلی خود داشت. متغیرهای `{'ENV{'SSL_USER'}}`، `{'ENV{'LOCAL_USER'}}` و `{'ENV{'ANONYMOUS_USER'}}` بررسی می‌شوند و چنانچه حتی یکی از آنها مقداردهی شده باشد، دکمه خروج از سیستم یا تعویض کاربر دیده نخواهد شد.

تمام صفحات درگوشه سمت راست بالای خود یک دکمه جهت ارسال بازخورد دارند مگر آنکه متغیر `{'ENV{'ANONYMOUS_USER'}}` مقداردهی شده باشد و یا در پیکربندی تعیین

کرده باشیم که امکان ارسال بازخورد وجود ندارد. این دکمه پیوندی به feedback-from.cgi به همراه پارامتری که نام پیمانه جاری را در خود جای داده است، دارد. بنابراین هر بازخوردی که از این طریق ارسال شود، وابسته به یک پیمانه خواهد بود. از این خصوصیت می‌توان در چهره‌های شخصی استفاده‌های بسیار کرد.

در زیر سطر مربوط به طبقه‌بندیها، گزینگان کوچکی جهت نمایه پیمانه و پیکربندی پیمانه وجود دارد. تابع themea-header پس از بررسی پارامترهای ورودی خود و همچنین متغیرهای ENV درمورد آن که کدام یک از این پیوندها نمایش داده شوند، تصمیم‌گیری می‌کند. این قسمت از عملکرد تابع، مشابه نسخه استاندارد آن می‌باشد. با این تفاوت که پیوند نمایه وب‌مین هرگز ساخته نمی‌شود. زیرا نیازی به آن نیست و کاربر با فشار دادن بر روی شمایل طبقه‌بندیها در بالای صفحه می‌تواند به طبقه‌بندیهای پیمانه برگردد.

در زیر این گزینگان عنوان صفحه نوشته می‌شود که به عنوان اولین پارامتر تابع theme-header برای آن ارسال می‌شود. برخلاف چهره قدیمی وب‌مین که این نام را از ترکیب تصاویر حروف ایجاد می‌کرد، چهره MSC این نام را در یک بخش مجزا در بالای صفحه اصلی پیمانه قرار می‌دهد و برای نمایش آن تنها از متن ساده استفاده می‌کند.

در پایان MSC محتوای اصلی صفحه را که از برون‌دادهای پرونده CGI به‌دست می‌آید، بعد از سرآیند در یک جعبه بزرگ که با یک برچسب جدول آغاز می‌شود، قرار خواهد داد. چنانچه متغیر \$theme\_no\_table مقداردهی شده باشد، جدول ساخته نمی‌شود و محتوا به عنوان بدنه ساده صفحه‌ها نشان داده خواهد شد. برنامه‌های CGI که سرعت تولید محتوای آنها کم است، می‌توانند این متغیر را مقداردهی کنند و اگر شما از یک theme-header اختصاصی استفاده می‌کنید، می‌توانید به دلخواه خود به این متغیر اهمیت بدهید و یا از آن صرف‌نظر کنید. واضح است که اگر چهره شما از ساختار جدول استفاده نکند این متغیر برای آن بی‌استفاده می‌باشد.

## ۸,۷ تابع theme-footer

این تابع بسیار شبیه به تابع استاندارد footer در web-lib.pl است و تفاوت زیادی با آن ندارد. تفاوت عمده آنها در آن است که تابع بازنویسی شده برحسب جدولی که توسط تابع theme-header باز شده است را می‌بندد مگر آنکه به دلیل مقداردهی شدن متغیر \$theme\_no\_table چنین برچسبی از ابتدا باز نشده باشد. بالاخره در آخرین مرحله برچسبهای </body> و </html> را برای تکمیل شدن کد HTML تولید شده، به انتهای صفحه اضافه می‌کند.

به هنگام بازنویسی این تابع دقت کنید که تابع، تمامی پارامترهای ارسالی به خود را کاملاً پردازش نماید. مانند دوتاییهایی از پیوندها و عنوانها که باید دقیقاً بررسی شده و در محل مناسب قرار داده شوند. اگر در گزینگان اصلی چهره شما، پیمانه‌ها طبقه‌بندی می‌شوند، هرپیوندی به / باید با پیوندی مانند `/?cat=$module_info{category}` تعویض گردد تا به هنگام بازگشت از پیمانه بتوان به طبقه‌بندی صحیح رفت. شما می‌توانید از پیوند متنی، دکمه یا هر چیز دیگری که فکر می‌کنید، جهت بازگشت به عقب استفاده کنید و تنها محدود به یک علامت بعدی یا قبلی نیستند. اگر آخرین پارامتر ارسالی به این تابع مقداری غیر از صفر دارد، این تابع نمی‌تواند کد HTML را تکمیل کند و تنها اقدام به تهیه کد HTML برای پیوندهای بازگشت خواهد کرد. تابع `theme-footer` در `MSC` تعداد پارامترها را بررسی می‌کند. اگر تعداد آنها فرد بود، آنگاه این عمل را انجام می‌دهد. در غیراین‌صورت اعمال معمولی خود را در بستن HTML انجام می‌دهد. چهره دلخواه شما هم برای رسیدن به طرح‌بندی مناسب بهتر است این کار را انجام دهد.

## ۸.۸ خلاصه

بعد از خواندن این فصل شما باید بتوانید یک چهره برای تغییردادن ظاهر نمایشی وب‌مین تعیین کنید. شما باید چگونه برتری‌دادن تصویرها و برنامه‌ها را بر برنامه‌ها و تصاویر استاندارد آموخته باشید و بدانید که چگونه می‌توان توابعی را به‌جای توابع استاندارد `header` و `footer` جانشین کرد. شما باید با نیازهای یک طراحی خوب و کامل آشنا شده باشید. با ساختار عملکرد یک چهره پیچیده به نام `MSC` نیز آشنا شدید تا بتوانید الگوهای لازم را از آن کسب نمایید. این چهره خصوصیات اضافی بسیاری را به وب‌مین شما اضافه خواهد کرد. بعد از خواندن این فصل شما باید درک کرده باشید `MSC` چگونه طبقه‌بندیهای پیمانه را ایجاد کرده و آنها را در بالای تمام صفحات نمایش می‌دهد. در انتهای این فصل شما می‌توانید تفاوت‌های عمده این چهره را با چهره استاندارد و قدیمی وب‌مین توضیح داده و عملکرد آنها را با هم مقایسه کنید.

## فصل نهم

# پیکربندی یوزرمین

در این فصل به سوالات زیر پاسخ خواهیم داد:

۱. یوزرمین چیست؟
  ۲. چرا از یوزرمین استفاده می‌کنیم؟
  ۳. چگونه آن را پیکربندی نمائیم؟
- همچنین در پایان فصل با تعدادی از پیمانه‌های آن آشنا خواهیم شد.

### ۹،۱ مقدمه‌ای بر یوزرمین

یوزرمین نیز مانند وب‌مین ابزاری است با یک واسط وب که می‌توان کلیه اعمالی که برای کاربران یونیکس باید در محیط متنی انجام شود را در این محیط گرافیکی اجرا کرد. این نرم‌افزار نیز توسط نویسنده وب‌مین تهیه شده و کد منبع این دو مانند واسط گرافیکی آنها در بسیاری از قسمت‌ها یکسان است. بر خلاف وب‌مین که تنها با وارد شدن کاربر به عنوان root به

او اجازه اجرا کردن اعمال را می‌دهد، یوزرمین به هر کاربر عادی که با وارد کردن اسم کاربری و اسم رمز خود وارد سیستم شود، اجازه انجام اعمال معمول را می‌دهد.

چنانچه قصد دارید به کاربران خود اجازه خواندن نامه الکترونیکی، تغییر دادن اسم رمز و یا ویرایش پرونده‌های شخصی از طریق یک واسط بسیار ساده وب را بدهید، پیشنهاد می‌کنیم حتماً یوزرمین را نصب نمایید. در یوزرمین شما می‌توانید به هر کاربری اجازه دستیابی به یکی از این فعالیتها را بدهید.

شما می‌توانید یوزرمین را از نشانی [www.usermin.com](http://www.usermin.com) در قالب RPM (برای بیشتر توزیعات لینوکس) و tar.gz (برای سایر سیستم عاملها) بارگیری نمایید. سیستم عاملهایی که این نرم‌افزار پشتیبانی می‌کند و همچنین مراحل نصب کردن آن عیناً مانند وبمین می‌باشد. اگر لینوکس شما از قالب RPM پشتیبانی می‌کند، می‌توانید از پیمانه بسته‌های نرم‌افزاری (software package) برای نصب قالب RPM یوزرمین استفاده نمایید. در غیراینصورت باید پرونده tar.gz را مانند وبمین استخراج کرده و پرونده setup.sh را که یک دست‌نوشته می‌باشد، اجرا نمایید. به دلیل آن که یوزرمین از درگاه ۲۰۰۰۰ به جای درگاه ۱۰۰۰۰ وبمین استفاده می‌کند، بنابراین در قسمت URL باید نشانی <http://yourservername:20000> را وارد نمایید. اسم کاربری و اسم رمز هر یک از کاربران یونیکس را در صفحه ورود به سیستم وارد کرده و دکمه ورود به سیستم را فشار دهید. یک صفحه اصلی مشابه با آن چه در وبمین دیده می‌شود، اما با طبقه‌بندیهای متفاوت مشاهده خواهید کرد. در حالت پیش‌گزیده یوزرمین برای خواندن و ارسال کردن نامه‌های الکترونیکی، تغییر دادن اسم رمز و یا ورود به سیستم با قرارداد SSH بسیار مفید است.

پیمانه‌های یوزرمین نیز همانند پیمانه‌های وبمین اجرا می‌شوند و ساختار طراحی مشابهی دارند. تعدادی از پیمانه‌ها، دقیقاً پیمانه‌هایی می‌باشند که در وبمین نیز دیده می‌شوند مانند پردازشهای در حال اجرا و ورود به سیستم از طریق SSH/telnet. تنها تفاوت در این است که این پیمانه‌ها در عوض اجرا شدن با مجوزهای root با توجه به مجوزهای کاربران عادی یونیکس اجرا می‌شوند.

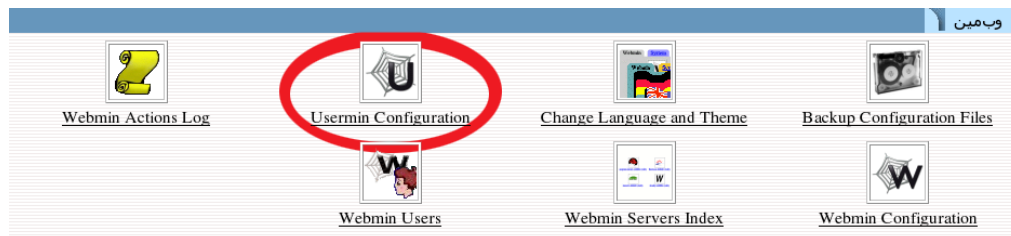
در این فصل توجه ما به روش نصب کردن و پیکربندی این نرم‌افزار از طریق وبمین و استفاده از پیمانه پیکربندی آن می‌باشد. یوزرمین تواناییهای خوبی جهت پیکربندی خود ندارد. به منظور پیکربندی آن لازم است از وبمین استفاده کرده و یا پرونده `/etc/usermin` را مستقیماً ویرایش نمود. لازم به ذکر است که ساختار گزینه‌های یوزرمین بسیار ساده است.

فرمانهای نوشته شده در این فصل برای نسخه 1.130 یوزرمین ارائه شده است. نسخه‌های قدیمی‌تر پاره‌ای از تواناییها مانند محدود کردن دستیابی کاربران به تعدادی از پیمانه‌ها را ندارند. در بخش ۹،۱۷ در مورد پیمانه‌های استاندارد یوزرمین صحبت کرده و توضیحی کوتاه در مورد نوع و نحوه عملکرد هر یک ارائه خواهیم کرد. این فصل در مورد روش استفاده از یوزرمین نیست. زیرا این نرم‌افزار به حدی ساده است که نیازی به راهنمای استفاده ندارد.

## ۹،۲ پیمانه پیکربندی یوزرمین

این پیمانه زمانی که شما قصد پیکربندی دوباره یوزرمین را داشته باشید، مفید است؛ برای مثال از طریق آن می‌توانید چهره پیش‌گزیده، درگاهی که یوزرمین بر روی آن گوش می‌دهد یا کارخواهانی که اجازه وصل شدن دارند، را تغییر دهید.

این پیمانه با فشار دادن بر روی شمایل پیکربندی یوزرمین (User Configuration) که در زیر طبقه‌بندی وب‌مین دیده می‌شود، آغاز به کار خواهد کرد.



شکل ۱-۹

همانطور که می‌بینید هر صفحه یک جدول از شمایلها است که با فشار دادن هر یک، مجموعه‌ای از گزینه‌ها آماده ویرایش می‌شوند. در پایین صفحه دکمه‌هایی برای آغاز کردن و متوقف کردن یوزرمین و همچنین تنظیم کردن آن جهت آغازشدن در زمان راه‌اندازی سیستم، وجود دارد.

مانند سایر پیمانه‌ها، در صورت نصب نبودن یوزرمین پیامی به صورت فهرست‌راهنمای `The directory /etc/usermin either (does not exist on your system)` بر روی سیستم شما وجود ندارد ( `The directory /etc/usermin either (does not exist on your system)` ظاهر خواهد شد.

فهرست راهنمای `etc/usermin/` روی سیستم شما موجود نیست و با فهرست راهنمای پیکربندی یوزرمین نیست. ممکن است یوزرمین نصب نشده باشد و یا پیکربندی پیمانه غلط باشد.

وبمبن می‌تواند به‌طور خودکار آخرین نسخه یوزرمین را برای شما بارگیری و نصب کند. هرچند، اگر برنامه قبلاً نصب شده باشد این کار نباید انجام شود و باید از یک فهرست راهنمای پیکربندی متفاوت استفاده کند.

نصب یوزرمین RPM بسته

## شکل ۹-۴

اگر چه این نرم‌افزار مانند وبمبن است، اما مجزا از آن به روشی که گفته شد باید نصب شود. این خطا زمانی که شما فهرست‌راهنمای پیش‌گزیده را به چیزی به جز `/etc/usermin/` تغییر داده‌اید، نیز رخ خواهد داد. بخش ۹،۱۸ که مربوط به پیکربندی کردن پیمانه پیکربندی یوزرمین می‌باشد را مطالعه کنید تا دریابید که چگونه باید مسیر صحیح جستجو برای پرونده‌های یوزرمین را برای آن تعیین نمایید.

## ۹،۳ آغاز کردن و متوقف کردن یوزرمین

یوزرمین دارای پردازش ثابتی در کارساز وب می‌باشد. به همین دلیل شما می‌توانید از آن برای آغاز کردن یا متوقف کردن یوزرمین استفاده نمایند. در پایین صفحه اصلی با توجه به حالت فعلی پیمانه، یکی از دکمه‌های ایستاندن یوزرمین (**Stop Usermin**) یا آغاز یوزرمین (**Start Usermin**) دیده می‌شود. همچنین با اجرا کردن فرمان `/etc/usermin/start` یا `/etc/usermin/stop` می‌توان این پیمانه را آغاز یا متوقف نمود. در سیستم عاملهایی مانند لینوکس، solaris، HP/UX که دارای دست‌نوشته زمان راه‌اندازی سیستم می‌باشند، دکمه آغاز در زمان راه‌اندازی سیستم (**Start at boot time**) نیز دیده می‌شود. انتخاب بله باعث می‌شود دست‌نوشته‌ای ساخته شده و یا ویرایش شود که یوزرمین شما را در زمان راه‌اندازی شدن سیستم به صورت خودکار آغاز می‌کند، با انتخاب خیر باعث می‌شوید دست‌نوشته‌ای که برای آغاز کردن یوزرمین در زمان راه‌اندازی سیستم تهیه شده است، غیرفعال شود. این گزینه در پیمانه **Bootup and Shutdown** نیز دیده می‌شود. شما می‌توانید در آن قسمت نیز اقدام به فعال کردن یا غیرفعال کردن آن نمایید. در سیستم عاملهایی مانند FreeBSD و MacOSX که دارای ساختار متفاوتی در دست‌نوشته‌های زمان راه‌اندازی سیستم می‌باشند، این دکمه دیده نمی‌شود. در این نوع سیستم عاملها می‌توانید فرمان `/etc/usermin/start` را در پیمانه **Bootup**

**and Shutdown**، بخش فرمانهای زمان راهاندازی سیستم وارد نمایید تا در زمان راهاندازی سیستم، یوزرمین شما به صورت خودکار آغاز شود.

## ۹.۶ محدود کردن دستیابی به یوزرمین

در حالت پیش‌گزیده یوزرمین تمام اتصالات را بدون توجه به کارخواه مربوطه می‌پذیرد. اگرچه این نرم‌افزار برای ورود کاربران از آنها اسم‌رمز دریافت می‌دارد، اما شما باید اجازه دستیابی به آن را تنها به سیستمهای مطمئن بدهید. در این صورت مهاجمان خارج از شبکه نمی‌توانند وارد سیستم یوزرمین شما شده و خرابکاری نمایند. برای فعال کردن این خصوصیت مراحل زیر را طی نمایید.

- بر روی **کنترل دستیابی IP (IP Access Control)** بر روی صفحه اصلی پیمانانه فشار دهید تا برگه **کنترل دستیابی (Access Control)** باز شود. نمونه‌ای از این برگه در شکل ۹-ج دیده می‌شود.

- گزینه **تنها به نشانیهای فهرست شده اجازه داده شود (Only allow from listed addresses)** را انتخاب کرده و نام یک میزبان را وارد نمایید. می‌توانید از نشانی IP یا نشانی شبکه نیز در این قسمت استفاده کنید. توجه داشته باشید نشانی شبکه باید همراه با نقاب شبکه مورد استفاده قرار گیرد؛ برای مثال `192.168.0.1/255.255.255.0`. چنانچه شما به یک DNS دستیابی داشته باشید، می‌توانید مقادیر را به صورت `*.mobtakeran.net` وارد نمایید. این روش مطمئن نیست زیرا مهاجمان می‌توانند مقادیر DNS را تغییر دهند.

### کنترل دستیابی IP

کارساز یوزرمین می‌تواند برای اجازه یا رد دستیابی به آن برای IPهای خاصی که در این برگه به کار برده شده‌اند پیکربندی شود. همچنین نام میزبانها (مانند foo.bar.com) و شبکه‌های IP (مانند 10.254.3.0 یا 0.254.1.0/255.255.255.128) می‌توانند وارد شوند. شما باید دستیابی به کارساز خود را محدود کنید، مخصوصاً اگر از طریق اینترنت قابل دستیابی باشد. در غیر این صورت، هر کسی که اسم‌رمز شما را حدس بزند کنترل کاملی بر سیستم شما خواهد داشت.

شکل ۹-ج



- یوزرمین تنها یکبار و آن هم برای اولین تماس هر میزبان، اسم او را تبدیل به IP کرده و نگهداری می‌نماید. برای تغییر دادن این خصوصیت گزینه در هر درخواست نام میزبانها تبدیل به نشانی IP شود. (Resolve hostnames on every request) را انتخاب نمایید تا در هر نوبت اسم میزبان به IP تبدیل شود. انتخاب این گزینه برای سیستمهایی که نشانی IP آنها به صورت پویا تغییر می‌کند، مفید است اما نیاز دارد که قبل از هر تقاضا مقادیر داخل DNS به‌روزرسانی شوند. زمانی که از DHCP یا ISP که به صورت پویا نشانی IP را انتساب می‌دهند، استفاده می‌شود، به دلیل آنکه بعد از هر انتساب مقادیر DNS به‌روزرسانی می‌شود، این گزینه به خوبی عمل خواهد کرد.
- دکمه ذخیره کردن را فشار دهید تا نشانیهای محدود شده جدید، کنترل و اعمال شوند.

## ۹.۵ تغییر دادن درگاه و نشانی

یوزرمین معمولاً بدون توجه به نشانی IP بر روی درگاه ۲۰۰۰۰ گوش می‌دهد. ممکن است به دلیل آن که یک دیوار آتش تنها اجازه اتصال شما به کارسازها بر روی درگاه‌های استاندارد (۸۰ تا ۴۴۳) را می‌دهد، نیاز به تغییر دادن درگاه پیش‌گزیده یوزرمین داشته باشید. زمانی که سیستم شما دارای چندین واسط شبکه می‌باشد، می‌توانید درگاه مربوطه را به گونه‌ای تغییر دهید که تنها شبکه LAN داخلی شما به یوزرمین دسترسی داشته باشد. برای تغییر دادن درگاه مراحل زیر را طی نمایید.

- بر روی شمایل درگاه‌ها و نشانیها (Port and Address) بر روی صفحه اصلی پیمانانه فشار دهید تا صفحه‌ای مشابه شکل ۹-۴ باز شود.

### درگاه‌ها و نشانیها

این فرم جهت تغییر در شماره درگاهی که یوزرمین به آن گوش می‌کند و با نشانی IP بگانه‌ای که بر روی سیستم شما وجود دارد، استفاده می‌شود. شما همچنین می‌توانید آن را جهت پذیرش چندین ارتباط بر روی چند درگاه و یا گوش دادن به چندین IP پیکربندی نمایید. توجه کنید احتمالاً مرورگر پس از تغییر درگاه یا نشانیهای منتسب شده از شما می‌خواهد دوباره وارد سیستم شوید.

| نشانیهای IP و درگاه‌ها                       |  |
|--|--|
| به نشانی IP مقید شود                         | به درگاه گوش داده شود                      |
| <input type="text" value="۲۰۰۰۰"/>           | <input type="text" value="درگاه مخصوص.."/> |
| <input type="text" value=""/>                | <input type="text" value="بکسان با اولی"/> |
| <input type="checkbox"/> از مرورگر تعیین شود |  |
| نام کارساز وب                                |  |
| <input type="button" value="حفظ کردن"/>      |  |

شکل ۹-۴

- برای آن که بر روی یک نشانی خاص اقدام به گوش دادن نماید، گزینه دوم با عنوان **به IPها و درگاهها گوش داده شود (Listen on IP address)** را انتخاب کرده و IP مورد نظر خود را در محل مشخص شده بنویسید. این نشانی باید متعلق به یکی از میزبانهای شبکه شما و یا یک واسط مجازی باشد.
- برای تغییر دادن درگاه، شماره مورد نظر خود را در حوزه **به درگاه گوش داده شود (Listen on port)** وارد نمایید.
- برای استفاده از تنظیمات جدید دکمه **ذخیره کردن** را فشار دهید. تمامی کسانی که در حال حاضر از یوزرمین استفاده می‌کنند، باید دوباره وارد سیستم شوند و کلیه کارهای قبلی آنها متوقف خواهد شد.

## ۹.۶ پیکربندی واسط کاربر یوزرمین

- یوزرمین تنظیمات بسیاری برای کنترل چهره و ظاهر واسط کاربری دارد. برای تعیین کردن شکل ظاهری واسط کاربری یوزرمین باید مراحل زیر را طی کرد.
- در صفحه اصلی پیمانه بر روی **شمایل واسط کاربر (User Interface)** فشار دهید تا برگه گزینه‌های واسط ظاهر شود.

این برگه به شما اجازه می‌دهد تا گزینه‌های واسط کاربر مورد استفاده توسط همه پیمانه‌های یوزرمین را ویرایش کنید.

| گزینه‌های واسط کاربر                                      |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> پیش‌گزیده                        | زمینه صفحه  |
| <input type="checkbox"/> پیش‌گزیده                        | متن معمولی  |
| <input type="checkbox"/> پیش‌گزیده                        | زمینه جدول  |
| <input type="checkbox"/> پیش‌گزیده                        | سرآیند جدول   |
| <input type="checkbox"/> پیش‌گزیده                        | متن پیوندی  |
| <input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر | آیا عنوانها مانند متن نشان داده شوند؟                           |
| <input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر | محل نشان دادن ورود به سیستم و نام میزبان                        |
| <input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر | آیا نسخه، نام میزبان و OS در گزینگان اصلی نشان داده شوند؟       |
| <input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر | نام میزبان برای نشان دادن در یوزرمین                            |
| <input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر | آیا اگر کاربر فقط دارای یک پیمانه است، مستقیماً به پیمانه برود؟ |
| <input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر | همیشه بعد از ورود به سیستم، به این پیمانه مراجعه شود.           |
| <input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر | آیا اجازه فرستادن بازخورد داده شود؟                             |
| <input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر | فرستادن بازخورد از طریق   |
| <input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر | نام میزبان در بازخورد از : نشانی                                |
| <input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر | آیا پیمانه‌ها در صفحه نمایه طبقه‌بندی شوند؟                     |

حفظ کردن

#### شکل ۴-۵

در بسیاری از چهره‌ها که روش کار با آنها در فصل هشتم "چهره‌های وب‌مین" دیده شد، عنوان پیمانه‌ها به صورت عکس می‌باشد. به دلیل آن که این نوع عکسها حجم صفحه را افزایش داده و در نتیجه سرعت نمایش صفحه را کم می‌کنند، شما می‌توانید با انتخاب گزینه بله در جواب سوال **آیا عنوانها مانند متن نشان داده شوند؟ (Display titles as text?)**، از یوزرمین بخواهید از حجم صفحات کاسته و عنوانها را به صورت متن ساده نمایش دهد.

- در حالت پیش‌گزیده هر صفحه‌ای در یوزرمین نام میزبان و سیستم عامل شما را نمایش می‌دهد. برای خاموش کردن این اطلاعات **هیچ‌جا (Nowhere)** را از گزینگان محل نشان دادن ورود به سیستم و نام میزبان (**Display login and hostname**) انتخاب نموده و به سوال **آیا نسخه، نام میزبان و سیستم عامل در گزینگان اصلی نمایش داده شوند؟ (Show version, hostname and OS on main menu?)** جواب خیر دهید. گزینگان اول

نیز می‌تواند برای تغییر مکان نمایش اطلاعات سیستم مورد استفاده قرار گیرد.

- پس از ورود کاربر به سیستم، معمولاً فهرست گزینگان اصلی که شامل پیمانه‌های مختلف و طبقه‌بندیها است، دیده می‌شود. برای انتقال خودکار کاربر به یک پیمانه خاص بعد از

ورود به سیستم، از حوزه بعد از ورود به سیستم همیشه به این پیمانه مراجعه شود (After login, always go to module)، نام پیمانه مورد نظر خود را انتخاب نمایید. این توانایی زمانی که کاربران شما از یک پیمانه خاص مانند خواندن نامه الکترونیکی استفاده می‌کنند، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

- مانند وبمین در بالای سمت راست تمام صفحات یوزرمین نیز پیوندی برای ارسال کردن بازخورد قرار داده شده است. این پیوند به صورت پیش‌گزیده غیرفعال است اما برای فعال کردن آن می‌توانید به سوال آیا اجازه فرستادن بازخورد داده شود؟ (Allow sending of feedback) جواب بله، به نشانی... (Yes, to address) داده و نشانی مورد نظر خود را در محل مشخص شده وارد نمایید. این تنظیم به کاربران شما اجازه می‌دهد به راحتی سوالات و مشکلات خود را برای شما ارسال نمایند.

- در حالت پیش‌گزیده بازخورد با اجرا شدن /usr/lib/sendmail و گذر دادن<sup>۱۶</sup> نامه الکترونیکی برای آن ارسال می‌شود. چنانچه sendmail بر روی سیستم شما نصب نشده است و یا شما مایلید از طریق کارساز دیگری نامه‌های خود را ارسال نمایید، در قسمت ارسال بازخورد، در حوزه فرستادن بازخورد از طریق (Send feedback via) گزینه کارساز SMTP (SMTP server) را انتخاب کرده و نام میزبان کارساز مورد نظر را در جلوی آن وارد نمایید. این گزینه باعث می‌شود یوزرمین جهت ارسال بازخوردهای خود یک ارتباط با کارساز SMTP مورد نظر شما برقرار نموده و از آن استفاده نماید.

- برای فعال کردن تنظیمات انجام شده بر روی دکمه نخیره کردن در پایین صفحه فشار دهید.

## ۹.۷ نصب کردن پیمانه‌های یوزرمین

مانند وبمین، طراحی یوزرمین نیز بر مبنای پیمانه‌ها می‌باشد. به عبارت دیگر هر یک از بخشهای خواندن نامه‌های الکترونیکی یا مدیریت پرونده، قسمت‌های مجزایی هستند که بدون تاثیر گذاشتن بر روی یوزرمین و مستقل از یکدیگر می‌توانند نصب و یا عزل شوند. توانایی نصب و عزل کردن پیمانه‌ها برای یوزرمین ضروری است. زیرا بسیاری از پیمانه‌ها توسط سایر افراد جامعه (غیر از مدیر وبمین و یوزرمین) تهیه می‌شوند. بهترین مکان برای یافتن این

نوع از پیمانها <http://webmin.thirdpartymodules.com> می باشد که دارای یک محیط جستجو در پایگاه داده پیمانهای وبمین و یوزرمین می باشد.

یک پیمانها پس از طی کردن مراحل زیر نصب می شود.

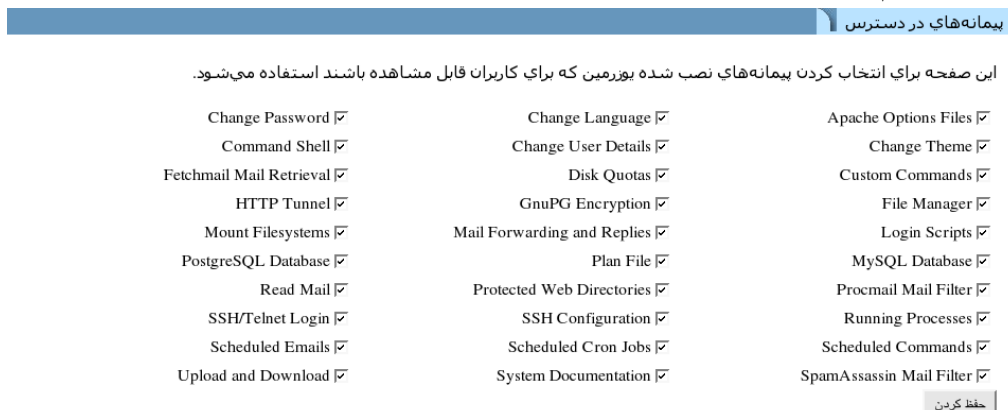
- در صفحه اصلی پیکربندی یوزرمین بر روی شمایل پیمانهای یوزرمین ( Usermin Modules) فشار دهید. این عمل برگه ای جهت نصب ، مشابه سازی و حذف کردن پیمانها مشابه شکل ۹-و به شما نشان خواهد داد.



شکل ۹-و

- چنانچه پیمانها مورد نظر خود را قبلا بر روی سیستمی که یوزرمین بر روی آن در حال اجرا است، بارگیری کرده اید، گزینه از پرونده محلی (From local file) را انتخاب کرده و مسیر قرارگیری پرونده wbm را در جعبه متنی مربوطه وارد نمایید. چنانچه پرونده مورد نظر را بر روی سیستمی که مرورگر شما در حال اجرا است بارگیری کرده اید، از پرونده بار شده (From upload file) را انتخاب نموده و با استفاده از دکمه مرور، پرونده wbm را بر روی سیستم خود بیابید. اگر پیمانها بر روی یک کارساز وب قرار دارد، گزینه از ftp یا url مربوط به HTTP (From ftp or http URL) را انتخاب کرده و نشانی وب را در جعبه متن بعد از آن بنویسید.
- بر روی دکمه نصب کردن پیمانها از پرونده (Install module from file) فشار دهید تا در صورت نیاز پرونده بارگیری و سپس نصب شود.

• چنانچه همه چیز به خوبی پیش رود صفحه‌ای باز شده و فهرستی از تمام پیمانه‌های نصب شده و اندازه فهرست‌راهنمای آنها به شما نشان می‌دهد. پیمانه نصب شده بلافاصله برای تمام کاربران قابل دستیابی خواهند بود.



### شکل ۹-ز

تمام پیمانه‌هایی که نصب شده‌اند، حتی آنها که به صورت پیش‌گزیده با یوزرمین نصب می‌شوند، می‌توانند حذف شوند. حذف کردن پیمانه‌های پیش‌گزیده نظر و ایده خوبی نیست زیرا ممکن است در زمان ارتقا یوزرمین، به صورت خودکار دوباره نصب شوند. به جای حذف کردن، بهتر است آنها را مخفی کنید. روش این کار در ۹،۱۵ (محدود کردن دستیابی به پیمانه‌ها) توضیح داده شده است. پیمانه‌هایی که سایر پیمانه‌ها به آنها وابسته می‌باشند، قابل حذف شدن نیستند. برای مثال پیمانه پردازش‌های در حال اجرا وابسته‌های بسیاری دارد و حذف کردن آن باعث می‌شود پیمانه‌های تغییر اسم‌رمز، فرمانهای سفارشی و رمزگذاری Gnupg متوقف شوند. برای عزل کردن یک، یا چند پیمانه مراحل زیر لازم است.

- بر روی پیمانه‌های یوزرمین در صفحه اصلی فشار دهید تا برگه‌ای مانند شکل ۹-و دیده شود.
- به پایین صفحه حرکت کنید و کلیه پیمانه‌هایی را که قصد حذف کردن آنها را دارید از فهرست حذف پیمانه‌ها (Delete Modules) انتخاب نمایید.
- هنگامی که بر روی دکمه حذف پیمانه‌های انتخاب شده (Delete selected modules) فشار دهید یک صفحه تایید باز شده و پیمانه‌هایی را که حذف خواهند شد دقیقاً نشان می‌دهد.

- چنانچه در میان پیمانه‌ها وابستگی وجود داشته باشد، پیام خطایی ظاهر شده و اجازه حذف کردن را نمی‌دهد.
- بر روی دکمه حذف کردن فشار دهید تا عملیات مورد نظر شما انجام شده و به بالای صفحه منتقل شوید.

#### ۹,۸ تغییر دادن زبان پیش‌گزیده

- بخشهایی از یوزرمین نیز مانند وب‌مین به زبانهای مختلف ترجمه شده‌اند. شما می‌توانید با طی کردن مراحل زیر زبان پیش‌گزیده را برای تمام کاربران تغییر دهید و یا آن که کاربران شخصا با استفاده از پیمانه تغییر زبان این کار را برای خود انجام دهند. هیچ ترجمه‌ای کامل نیست، بنابراین هنوز هم ممکن است تعدادی از برچسبها و پیامها به زبان انگلیسی ظاهر شود.
- در صفحه اصلی پیمانه بر روی شمایل زبان (Language) فشار دهید.
  - از گزینگان نمایش به زبان (Display in language)، زبان مورد نظر خود را انتخاب نمایید.
  - تعدادی از مرورگرها (مثل opera) می‌توانند از کارساز بخواهند صفحه را براساس زبان انتخاب شده توسط کاربر نمایش دهد. برای آن که کارساز یوزرمین نیز به این نوع تقاضای مرورگرها جواب صحیح بدهد، به گزینه از زبان تعیین شده توسط مرورگر استفاده شود؟ (Use language specified by browser?) جواب بله بدهید. اگر زبانی از طرف مرورگر ارسال شود، تنظیمات عمومی و شخصی کاربران را حذف می‌نماید.



#### شکل ۴-ح

- برای شروع نمایش با زبان انتخاب شده بر روی دکمه **تغییر زبان** فشار دهید. در صورتی که کاربران اجازه دستیابی به پیمانه تغییر زبان را داشته باشند، می‌توانند تنظیمات عمومی انجام شده در این پیمانه را دوباره‌نویسی نمایند. شما باید از این خصوصیت در محلهایی که زبان مادری تمام کاربران یکسان نیست، استفاده نمایید.

#### ۹,۹ ارتقا دادن یوزرمین

اگرچه می‌توان یوزرمین را با نصب کردن آخرین نسخه دریافتی از اینترنت ارتقا داد، اما راه ساده‌تری نیز وجود دارد. این برنامه از طریق یک بسته که می‌تواند از هر نشانی‌ای بارگیری شده باشد، نیز قابل ارتقا دادن است. نکته مهم آن است که بسته دریافتی باید با نوع بسته‌ای که هم اکنون نصب شده است یکسان باشد. به عبارت دیگر اگر یوزرمین کنونی خود را با استفاده از قالب RPM نصب کرده‌اید، بسته جدید نیز باید با قالب RPM بارگیری شده باشد. برای ارتقا سریع یوزرمین می‌توانید از وبمین بخواهید آخرین نسخه یوزرمین را از منبع اصلی بارگیری نمایید. مزیت این روش آن است که وبمین قالب بسته‌ای صحیح را بارگیری می‌کند و اگر شما در حال حاضر از جدیدترین نسخه استفاده می‌کنید، تغییری انجام نخواهد شد. برای ارتقا یوزرمین بوسیله هر یک از روشهای فوق، باید مراحل زیر را طی نمایید.



• در صفحه اصلی پیمانه بر روی ارتقا یوزرمین (Upgrade Usermin) فشار دهید. صفحه حاوی برگه‌هایی برای ارتقا دادن یوزرمین، نصب کردن پیمانه‌های ارتقا یافته و تنظیم کردن نصب خودکار پیمانه‌های به‌روزرسانی شده، به شما نشان داده می‌شود. برگه ارتقا یوزرمین (Upgrade Usermin) بسیار شبیه به برگه نصب کردن پیمانه‌ها می‌باشد که در بخش ۹,۷ توضیح داده شد.



شکل ۴-۴

• در صورتی که پرونده‌های ارتقا بر روی سیستمی که یوزرمین بر روی آن در حال اجرا است قرار دارند، از پرونده محلی (From local file) را انتخاب نمایید و اگر پرونده‌ها بر روی سیستم سیستم شما می‌باشند، از پرونده بارگذاری شده (From uploaded file) را انتخاب نمایید. در صورتی از ftp یا URL مربوط به HTTP (From ftp or http URL) را انتخابی نمایید که پرونده مورد نظر بر روی کارسازی در اینترنت باشد. اگر قصد دارید پرونده‌ها را هم‌اکنون بارگیری نمایید، گزینه آخرین نسخه از [www.usermin.com](http://www.usermin.com) را انتخاب نمایید.

• ساده‌ترین روش انتخاب گزینه آخرین نسخه از [www.usermin.com](http://www.usermin.com) است که منجر به بارگیری و نصب خودکار آخرین نسخه این نرم‌افزار می‌شود.

• چنانچه از پرونده tar.gz استفاده می‌نمایید، می‌توانید با انتخاب کردن گزینه **Delete old version's directory** ( **after upgrade?** )، از یوزرمین بخواهید بعد از ارتقا دادن فهرست‌راهنمای قبلی را به همراه تمام پرونده‌های درون آن حذف نماید. این پیام به هنگام استفاده از قالب RPM دیده نمی‌شود. زیرا RPMها در یک مسیر مشخص عملیات نصب کردن را انجام می‌دهند.

• برای آغاز ارتقا یوزرمین بر روی دکمه **ارتقا یوزرمین (usermin upgrade)** فشار دهید تا عملیات ارتقا آغاز شود. یک صفحه که مقدار بارگیری شده (در صورت نیاز) و برون‌دادهای حاصل از اجرای دست‌نوشته setup.sh را نشان می‌دهد، ظاهر خواهد شد.

عمل ارتقا تمامی تنظیمات انجام شده عمومی و اختصاصی هر کاربر را حفظ کرده و حتی کاربران فعلی سیستم متوجه این ارتقا نخواهند شد. اگر این برنامه را از طریق قالب tar.gz نصب کرده باشید، نسخه جدید در فهرست‌راهنمایی که نسخه قدیمی وجود دارد نصب خواهد شد اما نام فهرست‌راهنمای آن متناسب با نسخه جدید تعیین می‌شود. برای مثال اگر شما نسخه 1.120، که فهرست‌راهنمای آن در نشانی /usr/local/usermin-1.120 می‌باشد را به نسخه 1.130 ارتقا دهید، فهرست‌راهنمای نسخه جدید به صورت /usr/local/usermin-1.130 خواهد بود و فهرست‌راهنمای قدیمی (در صورت انتخاب گزینه **فهرست‌راهنمای قدیمی پس از ارتقا حذف شود** توسط شما) حذف خواهد شد.

در صفحه ارتقا، برگه‌ای جهت نصب کردن پیمان‌های به‌روزرسانی شده در نشانی [www.usermin.com](http://www.usermin.com) و برگه‌ای برای نصب کردن خودکار این پیمان‌ها وجود دارد. فرض کنید در یکی از پیمان‌های یوزرمین اشکالی مشاهده شده و بلافاصله رفع شده است. در عوض آنکه سرپرست سیستم مجبور باشد مرتباً وب‌گاه یوزرمین را برای اطلاع یافتن از به‌روزرسانی‌های انجام شده در پیمان‌ها بررسی نماید و پیمان‌های به‌روزرسانی شده را بارگیری و نصب کند، می‌تواند این برگه را تکمیل کرده و این وظیفه را به عهده یوزرمین قرار دهد. در فصل پنجم در مورد ارتقا وب‌مین و پیمان‌های آن صحبت شد.

## ۹.۱۰ پیکربندی احراز هویت

یوزرمین گزینه‌های بسیاری برای کنترل کردن روش احراز هویت کاربران یونیکس دارد. برای مثال چه تعداد عدم موفقیت به هنگام سعی کردن برای ورود به سیستم قابل قبول است و

چگونه اسم‌رمزها بررسی شوند. در حالت پیش‌گزیده، احرازهویت از کوکیها<sup>۱۷</sup> استفاده می‌کند که در صورت عدم پشتیبانی مرورگر شما از آنها نیاز است تا به احرازهویت با استفاده از HTTP استاندارد تغییر روش دهید. تنها مشکل این روش آن است که امکان خروج از سیستم وجود ندارد؛ به عبارت دیگر HTTP استاندارد خروج از سیستم را پشتیبانی نمی‌کند. با این وجود در بعضی از موارد راهی به جز استفاده از آن وجود ندارد. برای مثال مرورگرها در MacOSX نمی‌توانند در پیمان‌هایی مانند مدیریت پرونده و ورود به سیستم با استفاده از SSH/telnet، برنامه‌ها را از کارسازهای وبی که از احرازهویت با استفاده از کوکیها استفاده می‌کنند، بار کنند.

برای پیکربندی احرازهویت در یوزرمین مراحل زیر را طی نمایید:

- بر روی شمایل پیمان‌هویت (Authentication) در صفحه اصلی پیمان‌ه فشار دهید تا برگه احرازهویت باز شود.

احرازهویت

هنگامی که وقفه‌های اسم‌رمز فعال است، کارساز یوزرمین شما را از کشف شدن اسم‌رمز توسط نرم‌افزارهای کشف اسم‌رمز که با آزمایش کردن میلیون‌ها کلمه سعی در کشف اسم‌رمز شما دارند یا ایجاد تاخیرات متوالی ما بین هر عدم موفقیت در ورود به سیستم، محافظت می‌نماید.

When session authentication is enabled, each logged in users' session will be tracked by Usermin, making it possible for idle users to be automatically logged out. Be aware that enabling or disabling session authentication may force all users to re-login

گزینه‌های نشست و احرازهویت

وقفه‌های اسم‌رمز غیر فعال شوند

وقفه‌های اسم‌رمز فعال شوند

میزبان‌های با بیشتر از ۵ ورود ناموفق به سیستم برای ۶۰ ثانیه قفل شوند.

میزبان‌های قفل شده، ورودهای به سیستم و احرازهویت‌هایی که با خطا روبرو شده اند در syslog ثبت شوند.

احرازهویت نشست غیر فعال شود

احرازهویت نشست فعال شود

بعد از [ ] دقیقه غیر فعال بودن ارتباط به صورت خودکار قطع شود

مشخصات ورود به سیستم قبلی نگهداری شود؟

نام میزبان در پرده ورود به سیستم نشان داده شود؟

نام میزبان حقیقی به جای نامی از URL نشان داده شود؟

نیازی به پیش‌ورود به سیستم نیست  پرونده پیش‌ورود به سیستم نشان داده شود

همیشه اسم‌کاربری و اسم‌رمز نیاز می‌باشد

اجازه ورود به سیستم بدون اسم‌رمز برای کاربران محلی داده شود

#### • شکل ۴-۱

- اگر گزینه وقفه‌های اسم‌رمز فعال شوند (Enable password timeout) را انتخاب کنید، یوزرمین تعداد بیش از حد سعی‌های ناموفق از یک نشانی IP را تشخیص داده و آن میزبان را برای مدت زمان مشخص شده در پیکربندی، بلوکه می‌کند. با فعال بودن این گزینه

مهاجمانی که با استفاده از ابزارهای گوناگون، میلیونها اسم رمز را بررسی می‌کنند تا بتوانند اسم رمز واقعی را حدس بزنند، تسلیم خواهند شد.

- درحوزه میزبانهای با بیش از .. ورود ناموفق به سیستم، برای .. ثانیه قفل شوند. ابتدا تعداد سعیهای ناموفق برای ورود به سیستم، و سپس مدت زمان قفل کردن میزبان را وارد کنید. زمان وارد شده در این قسمت بر حسب ثانیه خواهد بود.

- چنانچه میزبانهای قفل شده، ورود به سیستم و احراز هویتهایی که با خطا روبرو شده‌اند در ثبت کننده سیستم ثبت شوند ( **log blocked hosts, logins and authentication failures to syslog**) انتخاب شده باشد، یوزرمین پیامی برای سیستم ثبت ارسال کرده و اطلاعات ورود به سیستم، خروج از سیستم و وارد کردن اسم رمز نادرست را در آن ثبت می‌کند. با فعال کردن این گزینه می‌توانید اطلاعات بیشتری در مورد عدم موفقیت در ورود به سیستم دریافت نمایید.

- با انتخاب کردن احراز هویت نشست فعال شود ( **Enable session authentication**)، پس از اتمام مراحل ورود به سیستم و احراز هویت که در برگه اختصاص یوزرمین با پرسیدن اسم کاربری و اسم رمز انجام می‌شود، یوزرمین یک کوکی ایجاد کرده و مشخصات احراز هویت را در آن نگهداری می‌کند.

- برای استفاده از احراز هویت استاندارد http گزینه احراز هویت نشست غیرفعال شود ( **disable session authentication**) را انتخاب نمایید.

- هنگامی که احراز هویت نشست توسط یوزرمین بررسی می‌شود، می‌توان یوزرمین را به گونه‌ای پیکربندی کرد که در صورت عدم انجام فعالیت در محدوده زمانی خاصی توسط کاربر، به صورت خودکار او را از سیستم خارج نماید. برای فعال کردن این توانایی جعبه بررسی بعد از .. دقیقه غیرفعال بودن ارتباط به صورت خودکار قطع شود. ( **auto-logout after**) را انتخاب نموده و تعداد دقیق مورد نظر خود را در جعبه متن آن وارد کنید. این خصوصیت و سه خصوصیت بعدی به هنگام استفاده از احراز هویت http قابل استفاده و دستیابی نمی‌باشند.

- زمانی که گزینه مشخصات ورود به سیستم قبلی نگهداری شود ( **offer to remember login permanently**) انتخاب شود، در برگه ورود به سیستم گزینه‌ای دیده می‌شود که از کاربر سوال می‌کند آیا می‌خواهد اطلاعات ورود به سیستم او حفظ شود؟ در این حالت یک کوکی برای کاربر ساخته شده و اطلاعات مربوط به اسم کاربری و اسم رمز او در آن ذخیره

می‌شوند. بعد از خروج از مرورگر و به هنگام استفاده مجدد از یوزرمین، این اطلاعات از کوکی ساخته شده بار می‌شوند و کاربر نیاز ندارد هر بار اطلاعات خود را وارد نماید. در بعضی از سیستم‌ها لازم است کاربر در هر بار ورود به سیستم اسم‌رمز خود را وارد کند. باید توجه داشته باشید که این کار از لحاظ امنیتی صحیح نیست.

- در حالت پیش‌گزیده مشخصات میزبان در بالای برگه ورود به سیستم، در قسمت فوقانی حوزه‌های اسم‌کاربر و اسم‌رمز دیده می‌شود. برای حذف این اطلاعات گزینه نام میزبان در پرده ورود به سیستم نشان داده شود (**show host name on login screen**) را از انتخاب خارج نمایید.

- بسیاری از افراد دوست دارند که هنگامی که کاربر برای اولین بار وارد سیستم می‌شود، پیام خوشامدی برای او صادر شود. این پیام می‌تواند شامل اطلاعات سیستم و کارساز یا هر پیام دیگری باشد. برای فعال کردن این پیام بر روی سیستم خود، ابتدا یک پرونده HTML که حاوی پیام مورد نظر شما می‌باشد، بسازید. سپس نمایش پرونده پیش‌ورود به سیستم نشان داده شود (**show pre-login file**) را انتخاب کرده و مسیر پرونده HTML را در حوزه متنی مربوط به آن وارد نمایید.

برای آن که یوزرمین به صورت خودکار ارتباطات ایجاد شده از Local host (میزبان محلی) را احراز هویت کرده و تشخیص دهد کدام کاربر یونیکس اقدام به ایجاد ارتباط نموده است، اجازه ورود به سیستم بدون اسم‌رمز به کاربران محلی داده شود (**Allow login without password for matching user from local host**) را انتخاب نمایید. چنانچه شما از مرورگری بر روی سیستم میزبان یوزرمین استفاده کنید، به شما اجازه داده می‌شود بدون نیاز به وارد کردن اسم‌کاربری و اسم‌رمز، با استفاده از نشانی `http://localhost:20000/` به این نرم‌افزار دستیابی پیدا کنید. به دلیل آن که مهاجمان با کمک یک نرم‌افزار می‌توانند حالت مجازی، مشابه با میزبان محلی را ایجاد نموده و خود را مانند زمانی که در میزبان محلی می‌باشند نشان دهند، انتخاب این گزینه از لحاظ امنیتی مشکل‌ساز خواهد بود.

- در تضاد با گزینه بالا، گزینه همیشه اسم‌کاربری و اسم‌رمز نیاز می‌باشد (**always require username and password**) قرار دارد که به صورت پیش‌گزیده نیز انتخاب شده است.

- یوزرمین از سه روش برای بررسی اسم‌رمز استفاده می‌کند: PAM، خواندن مستقیم پرونده اسم‌رمز و مشاوره با سایر نرم‌افزارهای احراز هویت.

۱. PAM بهترین گزینه برای بررسی اسمرمز می‌باشد که شما با انتخاب کردن از PAM اگر قابل دستیابی است برای احراز هویت استفاده شود (use PAM for authentication) می‌توانید آن را فعال کنید. این گزینه در صورتی که سیستم عامل شما از PAM پشتیبانی کند، عمل می‌کند (تنها لینوکس و solaris از این روش پشتیبانی می‌کنند). قبل از فعال کردن این گزینه باید مطمئن شوید پیمانه perl با نام Authen::pam نصب و پرونده `/etc/pam.d/usermin` به درستی در لینوکس برپا شده است.

۲. روشی که در تمامی سیستم عاملها قابل اجرا شدن می‌باشد، خواندن مستقیم پرونده‌های `/etc/passwd` و `/etc/shadow` است که حاوی اطلاعات اسم‌کاربری و اسمرمز کاربران می‌باشند. این روش با انتخاب کردن احراز هویت پرونده اسمرمز (Authentication using password file) فعال می‌شود. سایر حوزه‌های بعد از این گزینه به صورت خودکار و براساس نوع سیستم عامل تشخیص داده شده، تکمیل می‌گردند و معمولاً شما نیازی به تغییر دادن آنها ندارید. تنها نقطه ضعف در استفاده از این روش آن است که حتی پس از انقضای حساب کاربری، کاربر باز هم می‌تواند وارد سیستم شود. زیرا یوزرمین توانایی بررسی این حوزه را در پرونده اسمرمز ندارد.

۳. روش پایانی در بررسی اسمرمز، استفاده از سایر نرم‌افزارهایی است که اسمرمز را بررسی می‌کنند. در این روش از برنامه‌هایی استفاده می‌شود که ساختار عملکرد آنها مانند نرم‌افزار احراز هویت خارجی Squid می‌باشد. برای استفاده از این نوع برنامه‌ها ابتدا از برنامه‌های احراز هویت خارجی با سبک Squid استفاده کنید (use External squid-style authenticate program) را انتخاب نموده و مسیر کامل برنامه مورد نظر را به همراه تمامی پارامترهای آن در حوزه بعد از آن وارد کنید. این گزینه زمانی که می‌خواهید اسمرمزهای LDAP یا MySQL را بررسی کنید، بسیار مفید خواهد بود.

• در پایان نیز دکمه ذخیره کردن را در پایین صفحه فشار دهید تا تنظیمات جدید فعال شوند. لازم به ذکر است این تغییرات بر روی کاربرانی که در حال حاضر در سیستم می‌باشند، تاثیر نخواهد گذاشت.

## ۹.۱۱ ویرایش طبقه‌بندیها و حرکت دادن پیمانه‌ها

هر پیمانه یوزرمین عضو یک طبقه‌بندی می‌باشد. براساس این طبقه‌بندی‌ها محل نمایش پیمانه در صفحه اصلی مشخص می‌شود. شما می‌توانید طبقه‌بندیهای شخصی خود را ایجاد

نموده و پیمانها را به داخل آنها یا طبقه‌بندیهای موجود حرکت دهید. زمانی از این توانایی استفاده می‌شود که آرایش پیش‌گزیده پیمانها را دوست ندارید و یا تصمیم گرفته‌اید طبقه‌بندی پیمانها را بزرگتر کنید.

برای ساختن یک طبقه‌بندی جدید یا تغییر دادن نام طبقه‌بندیهای موجود از مراحل زیر استفاده کنید.

- بر روی **ویرایش طبقه‌بندیها (Edit categories)** در صفحه اصلی پیمانها فشار دهید تا صفحه ویرایش طبقه‌بندیها نمایش داده شود.

ویرایش طبقه‌ها

این برگه به شما اجازه می‌دهد نام طبقه‌های موجود را تغییر داده و طبقه‌بندیهایی جهت نسبت دادن پیمانها به آنها ایجاد نمایید. بخش فوقانی جدول برای تغییر دادن توضیحات طبقه‌بندیها توکار است در حالی که بخش تحتانی برای اضافه کردن IDهای طبقه‌بندی و توضیحات جدید می‌باشد.

| ID طبقه‌بندیها و توضیحات |                        |  |
|--------------------------|------------------------|--|
| info                     | پیش‌گزیده              |  |
| webmin                   | پیش‌گزیده              |  |
| system                   | پیش‌گزیده              |  |
| servers                  | پیش‌گزیده              |  |
| mail                     | پیش‌گزیده              |  |
| other                    | پیش‌گزیده              |  |
| login                    | پیش‌گزیده              |  |
| usermin                  | پیش‌گزیده              |  |
| apps                     | پیش‌گزیده              |  |
| net                      | پیش‌گزیده              |  |
| syslet                   | پیش‌گزیده              |  |
| cluster                  | پیش‌گزیده              |  |
| hardware                 | پیش‌گزیده              |  |
| ID                       | توضیح نمایش داده شونده |  |

شکل 4-ک

- با تغییر دادن هر یک از حوزه‌های موجود در این صفحه می‌توانید طبقه‌بندیهای موجود را ویرایش نمایید. تنها حوزه‌ای که نمی‌توان آن را ویرایش نمود، شناسه است. زیرا از آن جهت انتساب دادن پیمانها به طبقه‌بندیها استفاده می‌شود. به هنگام تغییر دادن شناسه ممکن است این طبقه‌بندی حاوی پیمانهای باشد که با تغییر شناسه طبقه‌بندی حذف شوند. شناسه هرگز توسط کاربر دیده نمی‌شود و هر کاربری از طبقه‌بندی تنها توضیحات آن را مشاهده می‌کند.

- برای اضافه کردن یک طبقه‌بندی به پایین صفحه رفته و در اولین فضای خالی بعد از شناسه (ID) یک نام یکتای داخلی<sup>۱۸</sup> برای طبقه‌بندی مورد نظر خود وارد نمایید؛ برای مثال Myservice.
- سپس در قسمت توضیح نمایش داده شونده (Displayed description)، نامی را که قصد دارید در صفحه اصلی پیمانه‌های یوزرمین نشان داده شود، وارد کنید؛ برای مثال خدمات اختصاصی من.
- برای تغییر دادن هر یک از طبقه‌بندی‌های موجود، در فهرست بالای صفحه دکمه رادیویی دوم آن را انتخاب نمایید. نام مورد نظر خود را در قسمت توضیحات وارد کنید. اگر گزینه پیش‌گزیده انتخاب شود، نام استاندارد طبقه‌بندی براساس زبان تعیین شده توسط کاربر، نشان داده خواهد شد.
- دکمه حفظ کردن طبقه‌ها (Save Categories) را در پایین صفحه فشار دهید تا طبقه‌بندی‌های جدید فعال شوند.
- حال شما می‌توانید پیمانه‌ها را در هر یک از طبقه‌بندی‌ها قرار دهید. برای تغییر دادن پیمانه‌هایی که در هر طبقه‌بندی دیده می‌شوند، کارهای زیر را انجام دهید.
- بروی شمایل انتساب مجدد پیمانه‌ها (Reassign modules) در صفحه اصلی فشار دهید. صفحه‌ای ظاهر خواهد شد که فهرستی از پیمانه‌های نصب شده در یوزرمین و طبقه‌بندی‌های موجود را به شما نشان خواهد داد.
- برای انتقال یک پیمانه به طبقه‌بندی مورد نظر خود، نام طبقه‌بندی را از گزینگان روبروی نام پیمانه انتخاب نمایید.
- برای انتقال یک پیمانه به طبقه‌بندی جدید دکمه تغییر دادن طبقه‌ها (Change Categories) را در پایین صفحه فشار دهید.



این برگه به شما اجازه می‌دهد طبقه‌ای را که هر پیمانه در صفحه چهره‌به یوزرمین در آن دیده می‌شود بیکربندی نمایید.

| انتساب طبقه پیمانه‌ها |                             |                |                          |
|-----------------------|-----------------------------|----------------|--------------------------|
| ▼ Usermin             | Change Language             | ▼ Applications | Apache Options Files     |
| ▼ Usermin             | Change Theme                | ▼ Login        | Change Password          |
| ▼ Login               | Command Shell               | ▼ Login        | Change User Details      |
| ▼ Others              | Disk Quotas                 | ▼ Applications | Custom Commands          |
| ▼ Others              | File Manager                | ▼ Mail         | Fetchmail Mail Retrieval |
| ▼ Others              | HTTP Tunnel                 | ▼ Applications | GnuPG Encryption         |
| ▼ Mail                | Mail Forwarding and Replies | ▼ Login        | Login Scripts            |
| ▼ Applications        | MySQL Database              | ▼ Applications | Mount Filesystems        |
| ▼ Applications        | PostgreSQL Database         | ▼ Others       | Plan File                |
| ▼ Applications        | Protected Web Directories   | ▼ Mail         | Procmial Mail Filter     |
| ▼ Login               | Running Processes           | ▼ Mail         | Read Mail                |
| ▼ Login               | SSH/Telnet Login            | ▼ Login        | SSH Configuration        |
| ▼ Others              | Scheduled Cron Jobs         | ▼ Others       | Scheduled Commands       |
| ▼ Mail                | SpamAssassin Mail Filter    | ▼ Mail         | Scheduled Emails         |
| ▼ Applications        | Upload and Download         | ▼ Applications | System Documentation     |

تغییر دادن طبقه‌ها

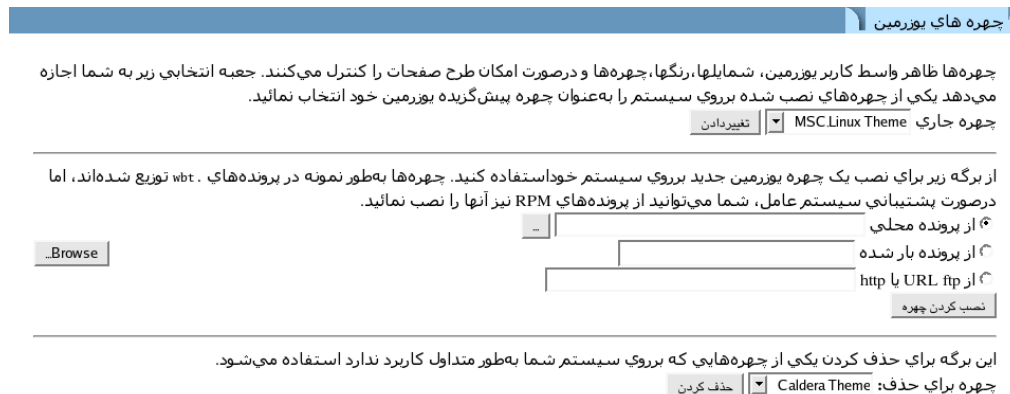
## شکل ۴-۱

### ۹،۱۲ تغییر دادن و نصب کردن چهره‌ها

یک چهره بخشی جانبی مانند سایر پیمانه‌ها در یوزرمین است که تعیین می‌کند واسط کاربر یوزرمین چگونه دیده شود. چهره‌های موجود در یوزرمین مشخص می‌کنند که چگونه طبقه‌بندیها در بالای هر صفحه نشان داده شوند؟، چه زمینه‌ای برای هر صفحه استفاده شود؟، هر پیمانه از چه نوع شمایی استفاده کند؟، عنوانهای هر صفحه چگونه باشند؟ و اینکه هر صفحه چگونه پایان یابد؟. با تغییر دادن چهره‌های یوزرمین می‌توان بدون تاثیر گذاشتن بر روی عملکرد آن، ظاهر نمایشی آن را کاملاً عوض کرد. تعداد بسیار زیادی از چهره‌های متنوع به‌صورت پیش‌گزیده همراه یوزرمین می‌باشند. شما می‌توانید چهره‌هایی که توسط سایر برنامه‌نویسان طراحی شده‌اند را در یوزرمین نصب کنید. می‌توانید برای همه کاربران یک چهره خاص را مشخص کنید و یا آنکه هر کاربر چهره مورد علاقه خود را استفاده نماید.

در پیمانه چهره‌های یوزرمین (Usermin themes) با طی کردن مراحل زیر می‌توانید چهره یوزرمین خود را تغییر دهید.

- بر روی شمالی چهره‌های یوزرمین در صفحه اصلی پیمانه فشار دهید. یک صفحه که توانایی تغییر دادن چهره، نصب کردن چهره‌های جدید و حذف کردن چهره‌های موجود را دارد، ظاهر خواهد شد.



### شکل ۹-۴

- چهره مورد نظر خود را از گزینه‌های چهره جاری (Current theme) انتخاب کنید. این گزینه‌ها شامل چهره‌های استاندارد همراه یوزرمین می‌باشد. این چهره‌ها عبارتند از:
    ۱. چهره یوزرمین سابق (Old usermin Theme) چهره‌ای است که اولین نسخه یوزرمین و وب‌مین از آن استفاده می‌کردند. چنانچه چهره پیش‌گزیده کند می‌باشد، می‌توانید از این چهره استفاده کنید. این چهره به دلیل سادگی دارای سرعت بارکردن بالایی می‌باشد.
    ۲. چهره Msc linux. چهره پیش‌گزیده یوزرمین می‌باشد.
    ۳. چهره کوچک Msc linux (Msc linux mini theme) نسخه‌ای از چهره پیش‌گزیده است که برای صفحات نمایش کوچک مانند PDAها طراحی شده است.
  - برای فعال شدن چهره جدید دکمه تغییر دادن (change) را فشار دهید.
- چهره‌های جدیدی که توسط کاربران نوشته می‌شوند نیز می‌توانند در یوزرمین نصب شده و مورد استفاده قرار گیرند. به دلیل تفاوت‌هایی که در طراحی یوزرمین و وب‌مین وجود دارد، چهره‌های وب‌مین در یوزرمین قابل استفاده نمی‌باشند. در فصل هشتم "چهره‌های وب‌مین" در مورد روش ساخت چهره برای وب‌مین صحبت شد. برای نصب کردن یک چهره جدید مراحل زیر ضروری است.
- بر روی شمالی چهره‌های یوزرمین در صفحه اصلی پیمانه فشار دهید. صفحه‌ای مشابه شکل ۹-۴ م باز خواهد شد.

- در برگه ارائه شده پرونده چهره‌ها را انتخاب کنید. مراحل نصب کردن یک چهره درست مانند مراحل نصب یک پیمانانه است. پرونده این چهره می‌تواند بر روی سیستمی باشد که یوزرمین را اجرا می‌کند، یا بر روی سیستمی باشد که شما مرورگر خود را بر روی آن اجرا کرده‌اید و در نهایت می‌تواند بر روی یک وب‌گاه FTP یا HTTP در شبکه اینترنت باشد.
  - دکمه نصب کردن چهره (install theme) را فشار دهید تا در صورت نیاز ابتدا آنرا بارگیری و سپس نصب شود.
- آخرین کاری که در این صفحه می‌توانید انجام دهید، حذف کردن یکی از چهره‌های نصب شده در سیستم می‌باشد. چهره قدیمی یوزرمین قابل حذف شدن نیست و جزئی از نرم‌افزار یوزرمین است. توصیه می‌شود از حذف کردن دو چهره استاندارد دیگر نیز خودداری نمایید. در صورتی که آنها را حذف نمایید به هنگام ارتقا یوزرمین مجدداً نصب خواهند شد. برای حذف کردن چهره‌های نصب شده مراحل زیر پیش‌بینی شده است.
- بر روی شمایل چهره‌های یوزرمین در صفحه اصلی پیمانانه‌ها فشار دهید.
  - از گزینگان چهره برای حذف (theme to delete) در پایین صفحه یک چهره انتخاب نمایید. چنانچه در این قسمت چهره‌ای نشان داده نشد به آن معنی است که چهره‌ها توسط کاربران در حال استفاده بوده و یا به عنوان چهره پیش‌گزیده کاربران تعیین شده‌اند.
  - پس از فشار دادن کلید حذف کردن صفحه تاییدی باز شده و از شما می‌پرسد آیا واقعا قصد حذف کردن چهره دارید یا خیر؟ در صفحه تایید چنانچه بر روی دکمه حذف کردن فشار دهید به معنی جواب مثبت به سوال بوده و چهره حذف خواهد شد.

### ۹.۱۳ روشن کردن SSL

یوزرمین نیز مانند وب‌مین در صورتی که کتابخانه NET::SSLLeay و OpenSSL نصب شده باشند، می‌تواند در حالت SSL اجرا شود. در فصل سوم "ایمن کردن کارساز وب‌مین" در مورد چگونگی نصب کتابخانه‌ها و دلیل نیاز به این دو صحبت شد. به همین دلیل پیشنهاد می‌شود قبل از مطالعه این بخش مروری بر این فصل داشته باشید. در صورتی که یوزرمین تشخیص دهد که کتابخانه‌های مورد نیاز نصب شده‌اند، در حالت پیش‌گزیده از SSL استفاده خواهد کرد و گواهینامه و کلید اختصاصی SSL را در زمان نصب شدن ایجاد می‌کند. چنانچه نیازمندی‌های حالت SSL را بعد از نصب کردن یوزرمین تامین کنید، با طی کردن مراحل زیر می‌توانید یوزرمین خود را به حالت SSL منتقل کنید.

## • بر روی شمایل رمزگذاری SSL (SSL encryption) بر روی صفحه اصلی پیمانه‌ها فشار

دهید.

رمزگذاری SSL

میزبان بر طبق اینکه کدام یوزر مین در حال اجرا می‌باشد ظاهر می‌شود تا پیمانه نصب شده SSLeyperl را داشته باشد. با استفاده از این، یوزر مین ارتباط SSL رمز شده را در میان مرورگر شما و کارساز پشتیبانی می‌کند. اگر کاربران به کارساز یوزر مین شما متجاوز از اینترنت دستیابی داشته باشند، پس شما باید به‌طور قطعی رسیدگی کنید به استفاده از SSL برای پیشگیری کردن از اینکه یک حمله کننده اسمرمز آنها را تسخیر کند.

اخطار - اگر شما یک مرورگر دارید که SSL را پشتیبانی می‌کند (از قبیل Netscape یا IE) و هیچ درخواست https بلوک‌بندی فایروال در میان مرورگر شما و میزبان یوزر مین وجود ندارد فقط پشتیبان SSL را روشن کنید.

**پشتیبانی از SSL**

آیا اگر SSL در دسترس است، فعال شود؟  خیر  بله

پرونده کلید اختصاصی

پرونده گواهینامه

آیا در خواستهای غیر SSL به حالت SSL تغییر مسیر یابند؟  خیر  بله

پرونده‌های گواهینامه اضافی (برای زنجیره ای کردن گواهینامه)

این بخش گواهینامه‌های SSL اضافی که برای اتصال به نشانیهای IP مخصوص مورد استفاده قرار خواهد گرفت را فهرست می‌کند.

هنوز کلیدهای SSL، برای IPهای خاص تعریف نشده اند.

### شکل ۴-۹

- چنانچه net::SSLeay یافت نشود، پیام خطایی ظاهر شده و به شما اعلام می‌کند استفاده از حالت SSL امکان‌پذیر نیست. در غیراین صورت برگه‌ای برای روشن و خاموش کردن SSL و همچنین تولید کلید و گواهینامه SSL بر روی صفحه ظاهر خواهد شد.
- به سوال آیا SSL در صورت امکان فعال شود؟ (SSL if available enable) پاسخ بله بدهید.

- در صورتی که برای میزبان خود از قبل کلید اختصاصی SSL دارید، مسیر کامل پرونده آن را در پرونده کلید اختصاصی (private key file) وارد نمایید. چنانچه این پرونده تنها حاوی کلید می‌باشد و گواهینامه در آن نیست، در حوزه پرونده گواهینامه (file certificate) مسیر گواهینامه را نیز وارد کنید. در صورتی که این حوزه را خالی رها کنید، از گواهینامه پیش‌گزیده یوزر مین استفاده خواهد شد که از لحاظ امنیتی صحیح نمی‌باشد.

• دکمه حفظ کردن را برای تغییر حالت دادن به SSL فشار دهید. از این لحظه به بعد تمام کاربرانی که قصد ورود با نشانی http:// را داشته باشند، پیامی دریافت می‌دارند که از آنها می‌خواهد از نشانی https:// در URL مرورگر خود استفاده کنند.

این صفحه برای ایجاد یک کلید SSL جهت استفاده در یوزرمین نیز کاربرد دارد. چنانچه به هنگام نصب کردن یوزرمین OpenSSL آماده نباشد، یوزرمین از کلید پیش‌گزیده خود استفاده می‌نماید. بنابراین لازم است از این صفحه استفاده کنید تا کلید اختصاصی خود را ایجاد نمایید. استفاده از کلید پیش‌گزیده یوزرمین بسیار خطرناک و ناامن می‌باشد. زیرا این کلید در اختیار تمامی افراد می‌باشد و می‌توانند از آن جهت باز کردن رمز شدآمدهای شبکه استفاده نمایند. در این صورت سیستم شما مانند سیستمی می‌باشد که از SSL استفاده نمی‌کند. در صورتی که مشخصات شما مانند نام شرکت یا کشور تغییر نماید، لازم است اقدام به ساختن یک کلید جدید کنید.

برای ساختن کلید جدید اعمال زیر را انجام دهید.

• بروی شمایل رمزگذاری SSL در صفحه اصلی پیمانه‌ها فشار دهید و در برگه نشان داده شده به پایین صفحه حرکت نمایید.



شکل ۴-۳

- چنانچه امکان دستیابی به سیستم شما در هر زمانی از طریق شبکه اینترنت وجود دارد، از نام میزبان یکسان با نشانی URL خود استفاده نمایید. برای مثال *www.Mobtakeran.net* نام میزبان خود را در حوزه نام کارساز در URL ( *server name* ) وارد کنید. این حوزه باعث می‌شود گواهینامه ساخته شده تنها وابسته به میزبان خاص شود. درغیراینصورت با انتخاب هر نام میزبان اجازه دهید تا گواهینامه توسط هر میزبانی مورد استفاده قرار گیرد. این حالت عمومیت بیشتری دارد اما از نظر امنیتی در سطح پایین‌تری است.
  - در حوزه نشانی پست الکترونیکی ( *Email Address* )، نشانی پست الکترونیکی سرپرست یوزرمین بر روی این کارساز را وارد نمایید.
  - اگر دوست داشتید در حوزه بخش ( *department* ) نام بخش یا گروه خود را وارد کنید.
  - در حوزه سازمان ( *organization* ) نام سازمان یا شرکت خود را که این کارساز در آن قرار دارد، وارد نمایید؛ برای مثال *Mobtakeran*.
  - در حوزه استان ( *state* ) نام استان محل قرارگیری کارساز را بنویسید.
  - در حوزه کد کشور ( *country code* ) نام دو حرفی کشور را وارد نمایید؛ برای مثال *IR*.
  - حوزه نوشتن کلید در پرونده ( *Write key to file* ) را تغییر ندهید مگر آنکه بخواهید گواهینامه در پرونده‌ای در مسیر دیگر نوشته شود.
  - برای آنکه یوزرمین از کلید جدید ساخته شده استفاده نماید، جواب سوال آیا از کلید جدید فوراً استفاده شود ( *Use new key immediately* ) را بله دهید. چنانچه به این سوال پاسخ خیر دهید، برای فعال کردن استفاده کردن از این کلید باید مراحل طی نمایید که در ادامه این فصل توضیح داده خواهد شد.
  - بر روی دکمه ایجاد شود ( *create now* ) فشار دهید تا گواهینامه و کلید اختصاصی شما در پرونده‌ای با قالب pem نوشته شود.
- تمام حوزه‌ها در این برگه دلخواه می‌باشد بجز نام کارساز. چنانچه بخواهید از کلید و گواهینامه ساخته شده در اتاق کارساز استفاده نمایید، نیازی به وارد کردن اطلاعات بخش و سازمان نمی‌باشد. باید دقت کنید کلیدی که در این قسمت ساخته می‌شود دارای جزئیات متفاوت با کلید ساخته شده در وبمین باشد. زیرا مرورگرهایی مانند Mozilla و netscape با کلیدهای متفاوتی که دارای نام کارساز، بخش و سازمان یکسان باشند، مشکل دارند.

## ۹.۱۴ پیکربندی پیمانه‌های یوزرمین

تمامی پیمانه‌های یوزرمین پیکربندی‌هایی دارند که بر روی واسط گرافیکی و رفتار آنها تاثیر مستقیم می‌گذارند. در حالت کلی دو نوع پیکربندی برای پیمانه‌ها وجود دارد، تنظیماتی که توسط سرپرست سیستم برای تمام کاربران انجام می‌شود و آنهایی که تنها برای یک کاربر و توسط خود کاربر در محیط یوزرمین انجام می‌شود. گروه دوم از تنظیمات با نام علاقه‌ها شناخته می‌شوند که می‌توانند با فشار دادن کاربر بر روی پیوند علاقه‌ها (preferences) در گوشه سمت چپ بالای صفحه اصلی تعدادی از پیمانه‌های یوزرمین (جایی که در وبمین پیوند پیکربندی پیمانه قرار دارد)، تنظیم شوند. شما با استفاده از پیمانه پیکربندی یوزرمین می‌توانید این علاقه‌ها را برای کاربرانی که تاکنون شخصا اقدام به تنظیم آنها ننموده‌اند، پیکربندی نمایید. برای پیکربندی یک پیمانه یا تنظیم کردن علاقه‌ها مربوط به هر پیمانه مراحل زیر نیاز می‌باشد.

- بر روی شمایل پیکربندی پیمانه‌های یوزرمین بر روی صفحه اصلی فشار دهید تا فهرستی از پیمانه‌های نصب شده به شما نشان داده شود.



### شکل ۹-۴

- بر روی نام پیمانه‌ای که می‌خواهید پیکربندی نمایید فشار دهید. صفحه‌ای باز می‌شود که حاوی یک یا دو برگه (گزینه‌های قابل پیکربندی (configurable option) برای ویرایش

تنظیمات عمومی پیمانه و علاقه‌های پیش‌گزیده کاربر (default user preferences) برای ویرایش کردن علاقه‌ها کاربران) است. شکل ۹-ف نمونه‌ای از این صفحه را نشان می‌دهد.

شکل ۹-ف

- دلیل متغیر بودن برگه‌های این صفحه این است که تعدادی از پیمانه‌ها فاقد قسمت علاقه‌ها و تعدادی فاقد گزینه‌های قابل پیکربندی می‌باشند.
- حوزه‌های هر برگه کاملاً وابسته به پیمانه انتخاب شده می‌باشند. برای مثال پیمانه خواندن نامه‌های الکترونیکی گزینه‌هایی برای تعیین محل نگهداری نامه‌های فرد و قالب استفاده شده در پرونده‌ها و فهرستهای راهنما دارد. اطلاعاتی که برای گزینه‌های قابل پیکربندی به صورت پیش‌گزیده قرار داده شده است براساس نوع سیستم عامل شما به هنگام نصب کردن یوزرمین تعیین و در محل‌های مورد نیاز قرار داده شده‌اند و معمولاً نیازی به تغییر دادن آنها نمی‌باشد.
- برای ویرایش پیکربندی پیمانه‌ها، تغییرات مورد نظر خود را در حوزه‌های موجود در هر برگه انجام داده و سپس کلید **حفظ** کردن که بعد از هر یک از برگه‌ها دیده می‌شود را فشار دهید.
- به منظور تغییر دادن علاقه‌ها در حوزه‌های برگه دوم، اطلاعات مورد نظر را وارد کرده و دکمه **حفظ** کردن را فشار دهید تا تغییرات انجام شده فعال شوند. این تغییرات تنها برای



کاربرانی که قسمت علاقه‌ها را به صورت شخصی تنظیم نکرده‌اند مورد استفاده قرار می‌گیرد. این برگه دارای حوزه‌ای با عنوان: آیا کاربر می‌تواند علاقه‌ها را ویرایش کند؟ می‌باشد. پاسخ خیر به آن به معنی آن است که کاربر در آینده نمی‌تواند بخش علاقه‌ها را برای خود پیکربندی نماید و باید از تنظیمات انجام شده برای عموم کاربران استفاده نماید.

گزینه‌های قابل پیکربندی در بیشتر پیمانها واضح بوده و نیازی به توضیح دادن آنها نمی‌باشد. پیمانها خواندن نامه الکترونیکی دارای گزینه‌های بسیاری در مورد جستجو برای نامه، نوع ارسال نامه، نشانی ارسال کننده در حوزه از (from) (نشانی که به عنوان نشانی فرستنده در نامه‌ها قرار داده می‌شود) و بالاخره محل قرارگیری فهرست شخصی کاربر می‌باشد. معمولاً مقدار /var/spool/mail به عنوان محل جستجو برای نامه‌های کاربران به صورت پیش‌گزینه قرار داده شده است. شما می‌توانید آن را به نشانیهایی مانند Mailboxfile یا Maildir در فهرست شخصی کاربران تغییر دهید. چنانچه از کارسازی به غیر از Sendmail استفاده نمایید، انجام این تغییرات ضروری است. گزینه‌های قابل پیکربندی در پیمانها خواندن نامه‌های الکترونیکی و معنی هر یک در جدول ۹-۱ آورده شده است.

| توضیحات  | گزینه انگلیسی                 | گزینه                              |
|--|-------------------------------|------------------------------------|
| این حوزه تعیین می‌کند که پرونده نامه الکترونیکی کاربر بر روی سیستم ما از چه قالبی باشد. گزینه‌های موجود در این حوزه عبارتند: از سبک پرونده متوالی Sendmail ( Sendmail style Single file): هرکاربر یک پرونده دارد و تمام نامه‌های او به صورت متوالی در آن قرار می‌گیرند. این پرونده در فهرست‌راهنمایی مانند /var/spool/mail و یا در فهرست‌راهنمایی داخل فهرست شخصی کاربر قرار می‌گیرد. فهرست‌راهنمای سبک Qmail ( Qmail style directory): تمام نامه‌های الکترونیکی فرد در یک فهرست‌راهنما با قالبی که برای Qmail قابل فهم است ذخیره می‌شوند. این فهرست‌راهنما معمولاً maildir نامیده شده و در فهرست شخصی کاربر | Mail storage format for inbox | قالب نگهداری نامه‌ها در جعبه ورودی |

قرار دارد. هرنامه الکترونیکی به صورت پرونده‌ای مجزا در این فهرست‌راهنما قرار می‌گیرد.

فهرست‌راهنمای سبک MH (MH style directory): در این سبک نیز نامه‌ها در یک فهرست‌راهنما قرار می‌گیرند. با این تفاوت که قالب این فهرست‌راهنما توسط MH درک می‌شود.

کارساز راه‌دور POP3 (Remote POP3 server) کارساز دیگری است که از قرارداد POP3 پشتیبانی می‌کند. زمانی که از این حالت استفاده شود، از کاربر خواسته می‌شود در زمان اولین ورود به پیمانانه اسم‌کاربری و اسم‌رمز خود را برای متصل شدن به کارساز POP3 وارد نماید.

کارساز راه دور (Remote IMAP Server) IMAP مانند گزینه قبلی است اما از قرارداد IMAP استفاده می‌کند. به هنگام استفاده از این گزینه در اولین ورود کاربر به پیمانانه از او خواسته می‌شود نام یک صندوق پستی برای مدیریت نامه‌های الکترونیکی قرارداد IMAP را وارد نماید.

این گزینه و گزینه بعدی تنها در صورتی که از سبک پرونده متوالی Sendmail استفاده شده باشد، کاربرد دارند. در این قسمت می‌توانید گزینه پرونده موجود در فهرست‌شخصی (file under home directory) را به همراه گزینه بعد انتخاب نمایید تا اطلاعات لازم از فهرست‌شخصی کاربر خوانده شود و یا می‌توانید نشانی و مسیر

SendMail mail  
file locotion

محل قرارگیری  
پرونده نامه‌های  
SendMail

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>کامل یک فهرست‌راهنما که حاوی پرونده نامه‌ها می‌باشد مانند <code>/var/spool/mail</code> را در این حوزه وارد نمایید.</p>  |   |  |
| <p>چنانچه در حوزه قبلی مقدار پرونده موجود در فهرست‌شخصی را انتخاب نمایید، باید در این قسمت نام پرونده مورد نظر را وارد کنید. معمولاً نام <code>mailbox</code> که توسط <code>Qmail</code> استفاده می‌شود را وارد می‌کنند.</p>   | <p>Sendmail mail file in home directory</p>   | <p>پرونده نامه‌های در Sendmail در فهرست‌شخصی</p>                         |
| <p>در صورتی که از قالبهای سبک فهرست‌راهنمای <code>Qmail</code> یا سبک فهرست‌راهنمای <code>MH</code> استفاده کنید، در این دو حوزه می‌توان مقادیر در زیر فهرست‌شخصی (<code>Subdirectory under</code> home directory) (که با انتخاب گزینه بعدی تکمیل می‌شود) یا وارد کردن مسیر کامل یک فهرست‌راهنما در فهرست‌راهنمایی که نام آن با نام کاربر یکسان است را به کار برد.</p> | <p>Qmail or MH directory location</p>         | <p>محل فهرست‌راهنمای <code>Qmail</code> یا <code>MH</code></p>           |
| <p>اگر در گزینه قبل از مقدار زیرفهرست‌شخصی استفاده کرده‌اید، این حوزه نام فهرست‌راهنمای شما را در فهرست‌شخصی تعیین می‌کند. در حالت پیش‌گزیده مقدار آن <code>Maildir</code> است که معمولاً توسط <code>Qmail</code> استفاده می‌شود.</p>  | <p>Qmail or MH directory in homedirectory</p> | <p>فهرست‌راهنمای <code>Qmail</code> یا <code>MH</code> در فهرست‌شخصی</p> |
| <p>هنگامی که کاربر از پرونده یا فهرست‌راهنمایی در خارج از فهرست‌شخصی خود استفاده می‌کند، با کمک این حوزه طرح استفاده از این پرونده یا فهرست‌راهنما مشخص می‌شود. در سیستمهایی که دارای کاربران زیاد می‌باشند، معمولاً در یک فهرست‌راهنما با نام گروه کاربر، زیرفهرستهایی</p>  | <p>Mail subdirectory style</p>                | <p>سبک زیر فهرست نامه</p>  |

|  |                                    |                                    |
|--|------------------------------------|------------------------------------|
| <p>با حرف اول یا دو حرف اول نام کاربر ساخته شده و اطلاعات نامه‌های فرد در آن قرار داده می‌شود. گزینه‌های موجود در این گزینگان معمولاً برای کنترل ساختار فهرستهای راهنما به کار گرفته می‌شوند. در بیشتر سیستمها مقدار پیش‌گزیده mail/username مورد استفاده قرار می‌گیرد.</p>  |                                    |                                    |
| <p>زمانی که قالب حفظ کردن نامه‌ها برابر با کارساز راه‌دور POP3 یا کارساز راه‌دور IMAP قرار داده می‌شود، در این حوزه نام میزبانی که باید اتصال به آن برقرار شود، نوشته می‌شود. می‌توانید مقدار localhost را در آن بنویسید تا نامه‌های شما به صورت محلی و از سیستمی که یوزرمین بر روی آن در حال اجرا است با استفاده از کارسازهای POP3 یا IMAP شما دریافت شود. در صورتی که شما از قالب mbx یا مشابه آن که توسط IMAP و بسیاری دیگر از کارسازها پشتیبانی می‌شود، استفاده نمایید، نمی‌توانید نامه‌ها را مستقیماً از سیستم خود دریافت دارید. زیرا یوزرمین از این قالب پشتیبانی نمی‌کند.</p> | <p>POP3 or IMAP Server name</p>    | <p>نام کارساز یا POP3 IMAP</p>     |
| <p>زمانی که Sendmail اجرایی ( Executable ) انتخاب شود، پیمانه از برنامه Sendmail جهت ارسال کردن نامه‌ها به خارج از این سیستم استفاده می‌کند. اگر از کارسازهای دیگری مانند Qmail و postfix استفاده می‌کنید، که کاری شبیه به Sendmail انجام می‌دهند، می‌توانید دکمه رادیویی دوم را انتخاب کرده و نام</p>   | <p>Send mail via connection to</p> | <p>ارسال نامه از طریق اتصال به</p> |

|  |                                      |                                       |
|--|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <p>میزبان کارساز SMTP دیگری را وارد نمایید تا از آن به جای Sendmail استفاده شود. این گزینه در زمانهایی که سیستم شما فاقد کارساز نامه می‌باشد، مفید است.</p>  |                                      |                                       |
| <p>هنگامی که حوزه Sendmail اجرایی انتخاب می‌شود باید در این حوزه مسیر کامل پرونده اجرایی Sendmail قرار داده شود.</p>   | Send mail command                    | فرمان Send mail                       |
| <p>هنگامی که کاربر اقدام به ارسال نامه می‌کند، در این حوزه مشخص می‌شود که بعد از @ در قسمت از (From) چه دامنه یا میزبانی به کار رود. اگر از نام میزبان واقعی (From real hostname) انتخاب شود، نام سیستم شما که توسط فرمان hostname تعیین می‌شود، مورد استفاده قرار می‌گیرد. اگر از URL (From URL) را انتخاب کنید، نام میزبانی که در URL برای دستیابی به یوزرمین نوشته شده است مورد استفاده قرار می‌گیرد، (URL منهای www). اگر آخرین گزینه را انتخاب کنید، نام دامنه در جعبه مربوط به آن نوشته می‌شود. آخرین گزینه در حالت عمومی بهترین گزینه است زیرا به شما اجازه می‌دهد دقیقاً تعیین کنید از چه دامنه‌ای برای نامه‌های الکترونیکی ارسال شده، استفاده شود. برای مثال <i>mobtakeran.net</i> به جای نام حقیقی میزبان شما مثل <i>usermin.mobtakeran.net</i> مورد استفاده قرار می‌گیرد.</p> | Default hostname for from: Addresses | نام میزبان پیش‌گزیده برای نشانی "از"  |
| <p>چنانچه پاسخ بله به این سؤال داده شود، کاربر می‌تواند به هنگام ارسال نامه نشانی که در قسمت "از" قرار داده می‌شود را ویرایش نماید. چنانچه</p>   | Allow editing of from address        | آیا اجازه ویرایش نشانی "از" داده شود؟ |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>شما مقدار دامنه را دقیقاً تعیین کرده باشید و خواهید حتماً از این دامنه استفاده شود، باید به این سؤال جواب خیر بدهید. البته لازم به ذکر است راه‌های دیگری برای تغییر دادن مقدار "از" وجود دارد.</p>   |  |   |
| <p>در این حوزه می‌توانید از یک پرونده برای نگاشت اسم‌کاربری به نشانی مورد استفاده در قسمت "از" استفاده کنید. زمانی نیاز به این توانایی بیشتر احساس می‌شود که شما دارای چندین دامنه بروی یک سیستم بوده و خواهید کاربران مختلف از دامنه‌های متفاوت در بخش "از" استفاده نمایند. در این قسمت پرونده‌ای را وارد می‌کنید که هر خط از آن با قالب <code>username@domainname</code> متعلق به یک کاربر می‌باشد. به هنگام ارسال نامه، پیمانه در این پرونده جستجو کرده و نشانی متناظر با کاربر فعلی سیستم را تعیین کرده و در قسمت "از" قرار می‌دهد.</p> | <p>From:address mapping file</p>         | <p>پرونده نگاشت "از"</p>                                    |
| <p>در حالت پیش‌گزیده این پیمانه به کاربر اجازه نمی‌دهد یک پرونده بروی کارساز را انتخاب نموده و به صورت پیوست نامه خود ارسال دارد. اگر احساس می‌کنید این کار از امنیت سیستم شما خواهد کاست، می‌توانید به آن پاسخ هیچ‌یک (Neither) بدهید. با این پاسخ کاربران می‌توانند فقط از روی کامپیوتر شخصی خود اقدام به پیوست کردن پرونده نمایند.</p>   | <p>Allow access to server-side files</p> | <p>آیا اجازه دستیابی به پرونده‌های سمت کارساز داده شود؟</p> |
| <p>این حوزه از ارسال نامه‌های الکترونیکی حجیم که</p>  | <p>Maximum total</p>                     | <p>بیشینه مجموع</p>   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>دارای تعداد زیادی پیوست با حجمهای زیاد هستند، جلوگیری می‌کند. در این حوزه اندازه مجاز مجموع پیوستها براساس بایت نوشته می‌شود.</p>   | <p>attachments size</p>                | <p>اندازه پیوستها</p>                                   |
| <p>زمانی که از سبک پرونده متوالی Sendmail برای روش نگهداری نامه‌ها استفاده می‌شود، پیمانه جهت دستیابی و نشان دادن سریع نامه‌ها اقدام به ساختن یک نمایه از نامه‌های دریافتی کاربر می‌کند. اگر پرونده‌ای مرتباً توسط برنامه دیگری مانند کارساز POP3 تغییر کند، نمایه می‌تواند با شکست مواجه شود. این حوزه برای جلوگیری از نمایه کردن نامه‌هایی با اندازه کوچکتر از عدد وارد شده براساس بایت، مورد استفاده قرار می‌گیرد. این گزینه تاثیری در عملکرد پیمانه ندارد و تنها کمی سرعت آن را خواهد کاست.</p>                  | <p>Minimum mail file size to index</p> | <p>کمینه پرونده درنمایه<br/>اندازه نامه</p>             |
| <p>چنانچه به این سؤال پاسخ خیر داده شود (همانطور که درحالت پیش‌گزیده نیز اینگونه می‌باشد)، نمایه مربوط به نامه‌ها به صورت یک پرونده متنی ساده ساخته خواهد شد. این روش عملکرد خوبی دارد اما برای تعداد زیاد نامه‌ها کمی سرعت اجرای آن کم است. انتخاب گزینه همیشه (Always) در جواب این سؤال، پیمانه را مجبور می‌سازد برای نمایه‌ها DBM‌های مبنای دو ایجاد کند که شامل موضوع (subject) و "از" (from:) نامه‌ها نیز می‌باشد. این روش سرعت جستجو درنامه‌ها را به شدت افزایش می‌دهد. اگر گزینه تنها برای نمایه‌های جدید</p> | <p>Use DBM files for indexes?</p>      | <p>آیا از پرونده‌های DBM برای نمایه‌ها استفاده شود؟</p> |

|   |                                 |                                |
|---|---------------------------------|--------------------------------|
| <p>(Only for new indexes) انتخاب شود، تنها در صورت نبود نمایه متنی، از قالب DBM استفاده می‌شود.</p>   |                                 |                                |
| <p>پیمانه خواندن نامه به کاربر اجازه می‌دهد برای استفاده شخصی خود در زمان ارسال نامه‌ها، کتاب نشانی شخصی ایجاد نماید. از این گزینه برای تعیین پرونده‌ای که در آن نشانی‌هایی که می‌تواند توسط تمامی کاربران مورد استفاده قرار گیرد، اما توسط آنها قابل ویرایش نیست، استفاده می‌شود. در هر خط از این پرونده یک نشانی پست الکترونیکی و یک نام حقیقی وجود دارد که با یک tab از هم جدا شده‌اند. اگر نام پرونده شامل \$group باشد، مقدار آن با مقدار گروه اصلی یا گروه ثانویه کاربر جایگزین خواهد شد (بر اساس آنکه کدام یک وجود دارد عمل تغییر انجام می‌شود). این انعطاف به شما امکان می‌دهد برای کاربران متفاوت کتاب نشانی‌های مختلف ایجاد کنید.</p> | <p>Global address booh file</p> | <p>پرونده کتاب نشانی عمومی</p> |
| <p>در حالت پیش‌گزیده کاربر می‌تواند پرونده‌های خارجی یا کارسازهای راه‌دور IMAP و POP3 را به‌عنوان پوشه اضافه کند. اگر احساس می‌کنید این عمل امنیت سیستم شما را کاهش می‌دهد، می‌توانید از این گزینه جهت محدود کردن کاربران به نوع پوشه‌های خاص استفاده کنید. پس از تغییر دادن آن، کاربرانی که از نوع پوشه‌های ممنوع استفاده می‌کنند، نمی‌توانند به آنها دسترسی داشته باشند.</p>  | <p>Allowed folder types</p>     | <p>نوع پوشه‌های مجاز</p>       |

#### جدول ۱-۴



## ۹,۱۵ محدود کردن دستیابی به پیمانها

در حالت پیش‌گزیده یوزرمین اجازه دستیابی به تمامی پیمانها را به همه کاربران می‌دهد. این نوع دستیابی از لحاظ امنیتی قابل قبول نمی‌باشد. به همین دلیل ممکن است شما بخواهید بیشتر کاربران تنها توانایی خواندن نامه‌های الکترونیکی و تغییر دادن اسم رمز و تعداد محدودی از کاربران حق دستیابی به تمام پیمانها را داشته باشند.

طبیعتاً ایجاد این محدودیتها در یوزرمین امکان‌پذیر است و اگر نه، این بخش نوشته نمی‌شد. این پیمانها از وب‌مین به شما اجازه می‌دهد مجموعه‌ای از پیمانهای یوزرمین را انتخاب کرده و اجازه دستیابی به آنها را برای کاربران یا اعضای گروه خاصی صادر کنید. این کار با ساختن مجموعه‌ای از قوانین که هر یک بر روی تعدادی از کاربران، گروه‌ها و یا همه کاربران اعمال می‌شود، انجام می‌شود. این روش به ما این امکان را می‌دهد که پیچیده‌ترین محدودیت‌های دستیابی به پیمانها را، به ساده‌ترین روش ممکن ایجاد نمائیم. برای مثال شما می‌توانید به اعضای گروه users اجازه دستیابی به سه پیمانها را بدهید، اما کاربری با نام *amin* (که عضوی از این گروه است) اجازه دستیابی به یک پیمانها بیشتر را نیز داشته باشید، بدون آنکه نیاز به ایجاد تغییرات در مجوزهای گروه باشد و یا لازم باشد سه پیمانها استاندارد گروه را به صورت جداگانه برای او تعیین کرد. برای ساختن قوانین محدودیت دستیابی پیمانها، از مراحل زیر استفاده می‌شود.

- بر روی شمایل محدودیت پیمانها (**Module Restriction**) در صفحه اصلی فشار دهید تا فهرستی از محدودیت‌های موجود نشان داده شود. مثالی از این صفحه در شکل ۹-۹ ص دیده می‌شود.

این صفحه به شما اجازه می‌دهد تا کنترل کنید کدام پیمان‌های یوزرمین برای کاربران و گروه‌های متفاوت در دسترس باشند. تمامی پیمان‌های اضافه و کم شده در فهرست به کار بسته می‌شوند اما بعد از اولین ورود به سیستم کاربر، پیمان‌هایی که در پیمان‌هایی که در صفحه [<edit\\_acl.cgi>](#) انتخاب نشده‌اند هرگز در اختیار کاربران قرار نمی‌گیرند حتی اگر در اینجا انتخاب شده باشند...

[افزودن یک محدودیت جدید برای کاربر یا گروه](#)

| حرکت | پیمان‌های در دسترس | کاربر یوزرمین |
|------|--------------------|---------------|
|      | فقط htaccess theme | همه کاربران   |

[افزودن یک محدودیت جدید برای کاربر یا گروه](#)

[بازگشت به پیکربندی یوزرمین](#)

### شکل ۴-ص

- در بالا یا پائین فهرست ارائه شده، بر روی **افزافه کردن یک محدودیت جدید برای کاربر یا گروه (Add a new user or group restriction)** فشار دهید تا به برگه ساختن محدودیت وارد شوید.
- **حوزه اعمال کردن (Applies to)**، کاربرانی که این محدودیت بر آنها اعمال می‌شود را تعیین می‌کند. شما می‌توانید کاربر یونیکس (unix user) را انتخاب کرده و نام کاربر مربوطه را درج‌بده بعد از آن وارد کنید. **انتخاب اعضای گروه (members of group)** و وارد کردن نام گروه دیگر گزینه شما می‌باشد. **انتخاب همه کاربران (All users)** آخرین انتخاب شما می‌باشد. گزینه آخر جهت محدود کردن دستیابی همه کاربران به پیمان‌هایی خاص مورد استفاده قرار می‌گیرد. شما می‌توانید بعداً به هرکابری که مایل بودید مجوزهای بیشتری بدهید.
- **در بخش پیمان‌ها (modules)** فهرست تمام پیمان‌های نصب شده در یوزرمین دیده می‌شود. چنانچه فقط **انتخاب شده‌ها (only selected)** را برگزینید، باید از فهرست پیمان‌ها، تعدادی را انتخاب کنید تا به کاربران یا گروه‌ها اجازه دستیابی به آنها داده شود. اگر **افزافه کردن انتخاب شده‌ها (Add selected)**، انتخاب شما باشد، پیمان‌هایی را که انتخاب کنید به مجموعه پیمان‌های مجاز قبلی کاربران یا گروه‌ها افزوده خواهد شد. اگر **حذف کردن انتخاب شده‌ها (Remove selected)** انتخاب شما باشد، پیمان‌هایی که انتخاب می‌کنید، اگر

قبلاً به کاربر یا گروه اجازه دستیابی به آنها داده شده باشد، این اجازه لغو می‌شود. پیش‌گزیده‌ی فقط انتخاب شده‌ها، تمام نیازهای شما را برای محدود کردن کاربران و گروه‌ها مرتفع می‌سازد.

• بر روی دکمه ایجاد کردن فشار دهید تا قواعد مربوطه ساخته شده و بلافاصله اعمال گردد.

هنگامی که یک قانون محدودیت ساخته شد، شما می‌توانید با فشار دادن بر روی نام کاربر یا گروه مورد نظر خود در فهرست صفحه محدودیت‌های پیمانه، آن را ویرایش نمایید. این عمل باعث می‌شود یک برگه ویرایش محدودیت‌ها مشابه آنچه در شکل ۹-ق دیده می‌شود، به شما نشان داده شود.

ویرایش محدودیت

جزئیات محدودیت پیمانه‌های بوزرمین

اعمال کردن

همه کاربران  
کاربر بوتیکس  
اعضای گروه  
کاربران و گروه‌های درون پرونده

پیمانه‌ها  
(آنهایی که فرمز هستند در صفحه پیمانه‌های در دسترس غیرفعال شده‌اند)

فقط انتخاب شده‌ها... اضافه کردن انتخاب شده‌ها... حذف کردن انتخاب شده‌ها...

Change Password  Change Language  Apache Options Files   
 Command Shell  Change User Details  Change Theme   
 Fetchmail Mail Retrieval  Disk Quotas  Custom Commands   
 HTTP Tunnel  GnuPG Encryption  File Manager   
 Mount Filesystems  Mail Forwarding and Replies  Login Scripts   
 PostgreSQL Database  Plan File  MySQL Database   
 Read Mail  Protected Web Directories  Procmal Mail Filter   
 SSH/Telnet Login  SSH Configuration  Running Processes   
 Scheduled Emails  Scheduled Cron Jobs  Scheduled Commands   
 Upload and Download  System Documentation  SpamAssassin Mail Filter

انتخاب همه. معکوس کردن انتخابها.

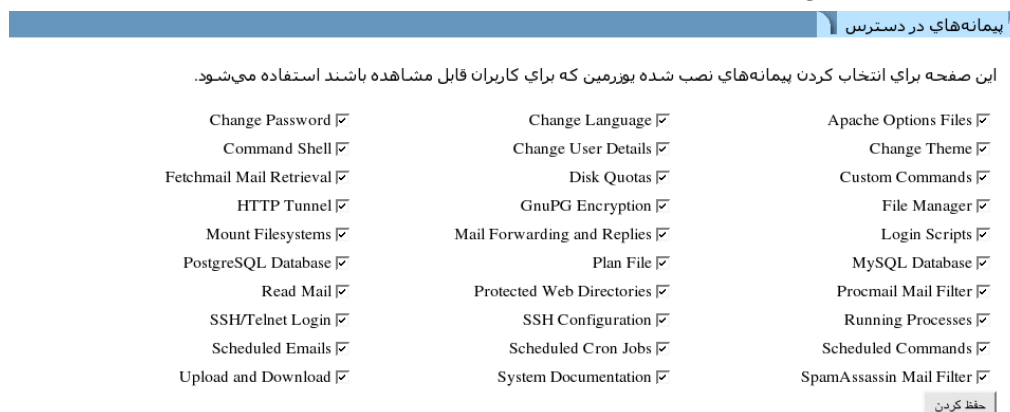
حذف کردن      حفظ کردن

#### شکل ۹-ق

کاربران، گروه‌ها یا فهرست پیمانه‌ها را تغییر داده و برای فعال شدن تغییرات جدید حفظ کردن را فشار دهید. برای حذف کردن قوانین مربوط به یک کاربر یا گروه دکمه حذف کردن را فشار دهید. به دلیل آن که ترتیب قوانین مهم می‌باشد شما می‌توانید با استفاده از کلیدهای حرکتی بالا و پایین محل قوانین را در فهرست تغییر دهید. هر تغییری در فهرست بلافاصله مورد استفاده قرار می‌گیرد و مبنای مجوزهای مورد نیاز در حال حاضر خواهد بود.

چنانچه هیچ محدودیتی نباشد، کاربران اجازه دستیابی به تمام پیمانه‌ها را دارند. این دستیابی را با فشار دادن بر روی شمایل پیمانه‌های در دسترس (Available modules) در صفحه اصلی و خارج کردن پیمانه‌هایی که هیچکس حق دستیابی به آنها را ندارد، از انتخاب، می‌توان تغییر داد. نمونه‌ای از این صفحه در شکل ۹-۹ دیده می‌شود.

پیمانه‌هایی که به این وسیله دستیابی به آنها محدود می‌شود به هیچ روشی نمی‌توانند حتی در دسترس کاربرانی خاص قرار گیرند. به عبارت دیگر دستیابی به این پیمانه‌ها برای همه کاربران حتی کاربران خاص ممنوع می‌شود. به دلیل انعطاف‌پذیری پیمانه محدود کردن پیمانه‌ها، معمولاً از آخرین روش ارائه شده برای محدود کردن دستیابیها (به پیمانه‌های موجود) استفاده نمی‌شود.



## شکل ۹-۹

### ۹.۱۶ محدود کردن کسانی که می‌توانند وارد سیستم شوند

در حالت پیش‌گزیده، یوزرمین به تمام کاربران یونیکس حتی root اجازه ورود به خود را می‌دهد. اگر این چیزی نیست که شما می‌خواهید، می‌توانید ورود به سیستم را تنها به تعدادی از کاربران یا گروه‌های خاص اجازه دهید یا کاربران و گروه‌های خاصی را ممنوع کنید. همچنین می‌توان از ورود به سیستم کاربرانی که دارای پوسته خاصی در پرونده نمی‌باشند، جلوگیری کرد. این کاری است که معمولاً توسط کارسازهای FTP انجام می‌شود. برای کنترل کردن افرادی که می‌توانند وارد یوزرمین شوند، از مراحل زیر استفاده نمایید.

بر روی شمایل کاربران و گروه‌های مجاز (Allowed users and Groups) بر روی صفحه اصلی فشار دهید تا صفحه‌ای مشابه شکل ۹-۱۰ باز شود.

برای دادن اجازه دستیابی به کاربران خاص، فقط کاربران فهرست شده اجازه دارند (only allow listed users) را انتخاب کرده و در جعبه مربوط به آن فهرستی از نام کاربران و گروه‌ها را وارد کنید. دقت کنید نام گروه‌ها باید با علامت @ آغاز شود؛ مانند @users. زمانی که از نام گروه استفاده می‌شود به تمام کاربرانی که گروه اصلی یا ثانویه آنها این گروه باشد اجازه دستیابی داده می‌شود. چنانچه ممنوع کردن کاربران فهرست شده (Deny listed users) را انتخاب نمایید، به همه کاربران به جز آنها که در این فهرست آورده شده‌اند، اجازه دستیابی داده می‌شود.

#### کاربران و گروه‌های مجاز

با استفاده از این فرم می‌توان یوزرمین را پیکربندی کرده و تعیین نمود کدام یک از کاربران و گروه‌های یونیکس اجازه ورود به سیستم را دارند. برای مشخص کردن تمام اعضای اصلی گروه یونیکس، نام گروه را در فهرست وارد نمایید. برای تطبیق یک گسترده از UIDs، start-end یا end را در فهرست وارد کنید.



### شکل ۹-۴

کارسازهای ProFTPD و WU-FTPd کاربرانی را که پوسته آنها در /etc/shells فهرست نشده است، ممنوع کرده و به آنها اجازه دستیابی نمی‌دهند. پس شما می‌توانید به این وسیله کاربرانی ایجاد نمایید که اجازه استفاده از FTP را نداشته باشند. یوزرمین نیز می‌تواند از روش مشابهی استفاده نماید. برای این منظور کاربرانی که پوسته آنها در پرونده نیست ممنوع شوند (Deny users whose shell are not in file) را انتخاب نموده و درحوزه متنی بعد از آن /etc/shells را وارد نمایید.

دکمه حفظ کردن را فشار دهید تا محدودیتهای جدید فعال شوند. این تغییرات بر روی کاربرانی که از قبل وارد سیستم شده‌اند، اعمال نخواهند شد.

## ۹.۱۷ درباره پیمانه‌های یوزرمین

جدول ۹-۳ فهرستی از پیمانه‌های موجود در نسخه 0.990 و نسخه‌های بعد از آن را به همراه عملکرد هر یک و مخاطرات امنیتی استفاده از آنها توسط کاربران غیرمطمئن، ارائه کرده

است. به دلیل تفاوت‌های موجود در سیستم عاملها، همه پیمانه‌ها در تمامی سیستم عاملها دیده نمی‌شوند.

|   |                             |                                   |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|
| <p>به کاربران اجازه ویرایش پرونده‌های htaccess. آپاچی را می‌دهد به شرط آنکه مجوزهای لازم در unix به کاربر داده شده باشد. واسط کاربری آن بسیار شبیه به واسط کاربری وب‌مین در قسمت پیکربندی پیمانه آپاچی برای ویرایش این نوع از پرونده‌ها می‌باشد. به دلیل آنکه هر پرونده‌ای (نه تنها htaccess) می‌توانند در این پیمانه ویرایش شوند، قبل از آنکه به کاربران اجازه دستیابی به این پیمانه داده شود، باید از تنظیمات مجوزهای پرونده‌ها در یونیکس مطمئن شوید.</p> | <p>Apache options files</p> | <p>پرونده‌های گزینه‌های آپاچی</p> |
| <p>به کاربر اجازه می‌دهد زبان نمایش پیامها و... را در صفحه نمایش یوزرمین به زبان مورد نظر خود تغییر دهد. این عملیات کاملاً امن می‌باشد.</p>   | <p>Change language</p>      | <p>تغییر دادن زبان</p>            |
| <p>به کاربر اجازه می‌دهد اسم‌رمز یونیکس خود را تغییر دهد. این تغییرات ممکن است (در صورت پیکربندی کردن صحیح) در اسم‌رمز کاربران سامبا نیز اعمال شود. به دلیل آنکه برای این عملیات از خدمت passwd یا برنامه passwd استفاده می‌شود، قوانین طول اسم‌رمز اعمال خواهد شد. در صورتی که محدودیت‌های اسم‌رمز در سیستم شما به صورت دقیق تنظیم شده باشند این پیمانه کاملاً امن می‌باشد.</p>  | <p>Change password</p>      | <p>تغییر اسم‌رمز دادن</p>         |
| <p>به کاربر اجازه می‌دهد چهره نمایشی یوزرمین را به آنچه خود علاقمند است، تغییر دهد. این پیمانه</p>  | <p>Chang theme</p>          | <p>تغییر دادن چهره</p>            |

|   |                 |                  |
|---|-----------------|------------------|
| هیچ‌گونه مخاطره‌ای ندارد.   |                 |                  |
| <p>این پیمانه به کاربر اجازه می‌دهد جزئیات حساب یونیکس خود مانند نام حقیقی، جزئیات، تلفن منزل و محل کار را تغییر دهد. همچنین کاربر می‌تواند پوسته ورودی خود را نیز تغییر دهد، اگرچه می‌توان این توانایی را از او گرفت. این پیمانه تقریباً امن است مگر آنکه شما محدودیتهای خود را براساس پوسته کاربر و آنچه در <code>/ect/shells</code> می‌باشد، بنا نهاده باشید که به دلیل توانایی کاربر در تغییر دادن پوسته ورودی خود، می‌تواند خطرناک باشد.</p> | Chang user      | تغییر دادن کاربر |
| <p>این پیمانه همان پیمانه فرمانهای پوسته وبمین می‌باشد با این تفاوت که فرمانها، با مجوزهای کاربر وارد شده اجرا می‌شوند و نه <code>root</code>. به دلیل آن که کاربر می‌تواند هر فرمانی را در این قسمت اجرا کند، نباید اجازه دستیابی به این پیمانه برای کاربران غیرمطمئن صادر شود.</p>  | Command shell   | فرمانهای پوسته   |
| <p>به کاربر اجازه می‌دهد فرمانهای تعریف شده در پیمانه فرمانهای دلخواه وبمین را اجرا کند. اما اجازه ساختن یا ویرایش آنها را به او نمی‌دهد. چنانچه دست نوشته‌های فرمانهای شما به‌طور مناسبی نوشته شده باشند، این پیمانه کاملاً امن است. به یاد داشته باشید که این فرمانها با نام کاربران دیگر یونیکس (نه تنها کاربر وارد شده فعلی) اجرا می‌شوند.</p>  | Custom commands | فرمانهای دلخواه  |
| <p>این پیمانه به کاربران اجازه می‌دهد بلوکهای فعلی، میزان فضای استفاده شده و میزان فضای آزاد شخصی خود را مشاهده نمایند. در مجموع</p>  | Disk Quotas     | سهمیه‌های دیسکت  |

|   |                        |                          |
|---|------------------------|--------------------------|
| امن است زیرا تنها اطلاعات را نشان می‌دهد.   |                        |                          |
| <p>با استفاده از این پیمانه کاربر می‌تواند پرونده <code>fetchmailrc</code> متعلق به خود را جهت بارگیری نامه‌ها از کارسازهای دیگر تنظیم نماید. همچنین می‌توان از این پیمانه برای آغازکردن پردازش شبیح<sup>۱۹</sup> <code>fetchmail</code> جهت بررسی کردن منظم نامه‌ها، استفاده کرد. به دلیل آنکه می‌توان فرمانهای دلخواهی را قبل از ایجاد ارتباط با کارساز نامه‌های الکترونیکی در این پیمانه اجرا کرد، نباید اجازه دستیابی به آن را از طریق <code>SSH</code> یا <code>telnet</code> در اختیار کاربران غیرمطمئن قرار داد.</p> | Fetchmail              | واکشی نامه               |
| <p>اجازه کاوش و ویرایش پرونده‌ها و فهرستهای راهنمای موجود در سیستم شما را براساس مجوزهای یونیکس به کاربر می‌دهد. این پیمانه واسطی شبیه به واسط پیمانه مدیریت پرونده‌ها در وب‌مین دارد اما بدون توانایی پیکربندی پرونده‌های اشتراکی. می‌توان آن را به گونه‌ای پیکربندی کرد که دستیابی کاربران، محدود به فهرست‌شخصی آنها شود که در این صورت کاملاً امن خواهد شد.</p>  | Retrieval file manager | مدیریت بازیابی پرونده‌ها |
| <p>این پیمانه می‌تواند جهت برپا کردن <code>GnuPG</code>، مدیریت کلیدها، رمزگذاری، رمزگشایی، امضا و واریسی کردن پرونده‌ها مورد استفاده قرار گیرد. این پیمانه کاملاً امن است. بعضی از تواناییهای آن در زمینه خواندن پرونده‌های موجود در سیستم شما می‌تواند با تبعیت از مجوزهای</p>  | GnuPG Encryption       | رمز گذاری<br>GnupG       |



|  |                          |                                      |
|--|--------------------------|--------------------------------------|
| <p>یونیکس مورد استفاده قرار گیرد.</p>  |                          |                                      |
| <p>این پیمانه این امکان را برای سرپرست سیستم ایجاد می‌کند که یک شمایل جهت متصل کردن کاربر به یک کارساز وب دیگر ایجاد نماید تا در عوض یک پیوند به URL خاص، تمام تقاضاها از طریق یوزرمین عبور کنند. بنابراین در مرورگر کاربر تغییری در نشانی URL ایجاد نمی‌شود. از نقطه نظر امنیتی این پیمانه کاملاً بی‌ضرر است.</p>   | <p>HTTP Tunnel</p>       | <p>تونل HTTP</p>                     |
| <p>به کاربر اجازه می‌دهد پرونده‌های دست نوشته .login، .cshrc و .profile خود را که در زمان ورود از طریق SSH و telnet یا سایر روشها اجرا می‌شوند، ویرایش کند. اگر کاربری نتواند وارد سیستم شود، این پرونده‌ها اجرا نخواهند شد. پس پیمانه کاملاً امن است (و غیرمفید). اگر کاربری به هر طریقی بتواند وارد سیستم شود، می‌تواند فرمانهای دلخواه خود را به هر طریقی اجرا کند.</p> | <p>Login scripts</p>     | <p>دست نوشته‌های ورود به سیستم</p>   |
| <p>این پیمانه به کاربر اجازه می‌دهد پرونده‌های forward یا .qmail را برای پیش‌سو کردن نامه‌های خود به نشانی خاصی، ویرایش نماید. در صورتی که استفاده از برنامه‌ها و نوشتن در پرونده دلخواه برای این پیمانه محدود شود، این پیمانه کاملاً امن خواهد بود.</p>   | <p>Mail forwarding</p>   | <p>پیش‌سو کردن<sup>۲۰</sup> نامه</p> |
| <p>در سیستمهای لینوکس از این پیمانه برای سوارکردن و پیاده‌کردن<sup>۲۱</sup> سیستم پرونده‌ها که در پیمانه دیسک و سیستم پرونده شبکه ( Disk</p>   | <p>Mount filesystems</p> | <p>سوارکردن سیستم پرونده</p>         |

<sup>20</sup> forward  
<sup>21</sup> Unmount

|  |                             |                                   |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|
| <p>وبمین (and network filesystem) برای کاربر قابل سوارکردن تعریف شده است، استفاده می‌شود. تا زمانی که شما توانایی سوارکردن پرونده‌های خطرناک را به کاربر ندهید، کاملاً امن می‌باشد.</p>  |                             |                                   |
| <p>این پیمانه دارای واسط کاربری کاملاً شبیه به پیمانه‌ای با همین نام در وبمین می‌باشد که به کاربران اجازه می‌دهد وارد محیط پایگاه داده شده و از واسط گرافیکی جهت مدیریت جدولها و رکوردها استفاده نمایند. می‌توان این پیمانه را به‌گونه‌ای پیکربندی کرد که پایگاه داده‌هایی که یک کاربر می‌تواند مشاهده و ویرایش کند محدود شود. انجام این عمل منجر به امن شدن این پیمانه می‌گردد.</p> | <p>mysQL Database</p>       | <p>پایگاه داده<br/>mysQL</p>      |
| <p>پرونده plan. در فهرست شخصی کاربر زمانی نشان داده می‌شود که از فرمان finger برای جستجوی اطلاعات کاربر استفاده شود. این پیمانه کاملاً امن است اما اگر خدمت finger در Inetd سیستم شما فعال نشده باشد، کاملاً بی‌استفاده است.</p>   | <p>Plan file</p>            | <p>پرونده نقشه</p>                |
| <p>این پیمانه به کاربر اجازه می‌دهد با ویرایش کردن پرونده procmailc. چگونگی دریافت نامه‌های ارسال شده برای او را پیکربندی نماید. واسط کاربری آن کاملاً مشابه پیمانه‌ای با همین نام در وبمین می‌باشد. به دلیل آن که Procmail می‌تواند به گونه‌ای تنظیم شود که نامه‌ها را به برنامه‌ای دلخواه تحویل دهد، نباید اجازه دستیابی به این پیمانه برای همه کاربران</p>                        | <p>Procmail mail filter</p> | <p>پالایشگر نامه<br/>Procmail</p> |

|  |                   |                           |
|--|-------------------|---------------------------|
| <p>صادر شود. در صورتی که Procmail. بر روی سیستم شما نصب یا پیکربندی نشده باشد، این پیمانه کاملاً بی‌فایده و بی‌ضرر است.</p>  |                   |                           |
| <p>این پیمانه مفیدترین و پرستفاده‌ترین پیمانه یوزرمین است. این پیمانه دارای واسط گرافیکی کاملی جهت خواندن و ارسال کردن نامه‌های الکترونیکی است. این پیمانه از انواع پوشه‌ها، یک کتاب نشانی و واری نامه‌های وارده و خارجه پشتیبانی می‌کند. تا زمانی که کاربر اجازه پیوست کردن پرونده‌های کارساز به نامه خود را ندارد، پیمانه کاملاً مطمئن و امن می‌باشد.</p>      | Read mail         | خواندن نامه               |
| <p>به کاربر اجازه می‌دهد پردازشهایی را که بر روی سیستم ایجاد کرده است، مشاهده کرده و حذف کند. عملکرد این پیمانه شبیه به پیمانه هم نام آن در وبمین است با این تفاوت که در این پیمانه تنها پردازشهای مربوط به کاربر جاری نشان داده می‌شوند و نه کاربر root. کاربرانی که اجازه دستیابی به پوسته را ندارند نباید اجازه دستیابی به این پیمانه را نیز داشته باشند.</p> | Running processes | پردازشهای در حال اجرا     |
| <p>به کاربر اجازه می‌دهد پرونده شخصی را /ssh/config را پیکربندی و کلیدهای SSH را مدیریت کند. به دلیل آنکه تنها اجازه ویرایش کردن یک پرونده خاص را می‌دهد در مجموع امن است. اما در صورتی که کاربر اجازه ورود از طریق SSH را نداشته باشد، دادن اجازه دستیابی او به این پیمانه کاملاً بی‌فایده است.</p>   | SSH configuration | پیکربندی SSH              |
| <p>این پیمانه تنها یک برنامه جاوا برای اتصال شما به سیستم از طریق SSH یا telnet را نشان</p>  | SSH/telnet login  | ورود از طریق SSH و telnet |

|  |                      |                           |
|--|----------------------|---------------------------|
| <p>می‌دهد. به دلیل آنکه برای استفاده از آن به یک برنامه کارخواه telnet نیاز می‌باشد، این پیمانه کاملاً بی‌ضرر است.</p>   |                      |                           |
| <p>از این پیمانه برای ساختن و حذف کردن کارهایی که فرمانهای پوسته را در یک تاریخ و ساعت خاص اجرا می‌کنند، استفاده می‌شود. این پیمانه شبیه به پیمانه هم نام خود در وب‌مین می‌باشد اما تنها اجازه ساختن کارها برای کاربر جاری سیستم را می‌دهد. به دلیل آنکه این کارها می‌توانند هر نوع فرمانی را اجرا نمایند، نباید اجازه دستیابی به این پیمانه برای کاربران غیرمطمئن صادر شود.</p> | Scheduled commands   | فرمانهای زمان بندی شده    |
| <p>کاربر می‌تواند از این پیمانه برای ساختن، ویرایش کردن و حذف کردن کارهای کرون خود استفاده نماید. اجازه دستیابی به این پیمانه نباید برای کسانی که اجازه دستیابی به پوسته را ندارند، صادر شود زیرا این کارها توانایی اجرای هر فرمانی را دارند.</p>  | Scheduled cron jobs  | کارهای کرون زمان بندی شده |
| <p>این پیمانه کاملاً شبیه به پیمانه‌ای با همین نام در وب‌مین است. به دلیل آن که این پیمانه تنها امکان مشاهده صفحات راهنما و سایر پرونده‌های مستندات را ایجاد می‌نماید، تا زمانی که پرونده‌های محرمانه‌ای در میان پرونده‌های مستندات شما وجود ندارد، کاملاً امن است.</p>  | System documentation | مستندات سیستم             |
| <p>این پیمانه به کاربر اجازه می‌دهد مجموعه‌ای از پرونده‌ها را در فهرست شخصی خود، در کارساز یوزر مین بارگذاری نماید و یا پرونده‌هایی را از این کارساز بر روی سیستم خود بارگیری کند.</p>   | Upload and download  | بارگذاری و بارگیری        |

عمل بارگیری را می‌تواند از هر URLی بروی سیستم یوزرمین انجام دهد. این پیمانه نباید در اختیار کاربران غیرمطمئن قرار داده شود.

#### جدول ۹-۴ ب

دلیل بررسی مخاطرات این پیمانه‌ها آن است که سوراخهای امنیتی در لینوکس و یونیکس وجود دارد که می‌تواند باعث شود کاربران مجوزهایی مانند مجوزهای root دریافت کرده و عملیاتهای خرابکارانه خود را در سرتاسر شبکه شما انجام دهند. یکی از بزرگترین خطرات دادن اجازه اجرا کردن فرمانها به کاربران می‌باشد. بنابراین بهتر است این توانایی در هر یک از پیمانه‌ها محدود شود. زیرا علاوه بر مشکلات امنیتی، کاربری که حق اجرای فرمانها را دارد، می‌تواند حجم عمده‌ای از حافظه، زمان پردازنده مرکزی و شدآمدهای شبکه را با اجرای یک فرمان به خود اختصاص دهد که این عمل منجر به کاهش کارایی سیستم شما در ارائه خدمات به سایر کاربران می‌شود.

#### ۹,۱۸ پیکربندی پیمانه پیکربندی یوزرمین

این پیمانه یوزرمین چندین گزینه دارد که با فشار دادن بروی پیوند **پیکربندی پیمانه (module config)** در صفحه اصلی دیده خواهند شد. این پیمانه در جدول ۹-ج توضیح داده شده است.

|   |                                 |                                |
|---|---------------------------------|--------------------------------|
| این حوزه باید حاوی نشانی کامل فهرست‌راهنمایی باشد که پیکربندیهای یوزرمین در آن نگهداری می‌شوند. مقدار این حوزه معمولاً در زمان نصب کردن یوزرمین تعیین می‌شود. به دلیل آنکه معمولاً از فهرست‌راهنمای <code>/etc/usermin</code> استفاده می‌شود، این حوزه نیازی به تغییر دادن ندارد. | Usermin configuration directory | فهرست‌راهنمای پیکربندی یوزرمین |
|---|---------------------------------|--------------------------------|

#### جدول ۹-۴ ج

## ۹,۱۹ خلاصه

این فصل یوزرمین را که نرم‌افزاری دارای واسط گرافیکی کاربر در محیط وب‌مین و مشابه با وب‌مین می‌باشد به شما معرفی نمود. این نرم‌افزار کاملاً شبیه به وب‌مین است با این تفاوت که برای کاربران معمول یونیکس طراحی شده است و نه کاربر root. در این فصل در مورد روش نصب کردن و پیکربندی پیمانه‌های کاربردی این نرم‌افزار صحبت شد. پس از خواندن این فصل شما باید توانایی تغییر دادن مشخصات شبکه‌ای یوزرمین و تنظیمات احراز هویت آن را کسب کرده باشید. همچنین باید بتوانید پیمانه‌های آن را نصب، عزل و پیکربندی نمایید. کنترل دستیابی کاربران یونیکس به پیمانه‌های مختلف و صادر کردن مجوزهای ورود به سیستم در یوزرمین از دیگر اهداف این فصل از کتاب می‌باشد.

## فصل دهم

# ترجمه پیمانها (بومی‌سازی نرّه‌افزار)

در این فصل ابتدا نیازهای انجام یک ترجمه خوب را برشمرده و سپس روش ترجمه پیمانهاى وبمى را بررسی خواهیم کرد. در پایان مجموعه‌ای از مذاکرات انجام شده با نگهدارنده بین‌المللی وبمى را به عنوان یکی از مهمترین بخش‌های یک بومی‌سازی ارائه خواهیم کرد.

### ۱۰.۱ نیازهای یک بومی‌سازی

قبل از انجام هر نوع بومی‌سازی باید به سوالات زیر پاسخ داد:

۱. نوع استاندارد خطوط مورد استفاده چیست؟
۲. مرجع مورد استفاده جهت ترجمه لغات چیست؟
۳. مرجع مورد استفاده در استاندارد نوشتن فارسی (رسم‌الخط) چیست؟
۴. چه قسمتهایی از متون نباید ترجمه شوند؟

۵. عمل بومی‌سازی براساس کدام نسخه از نرم‌افزار صورت می‌گیرد؟

۶. آیا در نسخه اصلی از نوشتن راست به چپ پشتیبانی می‌شود؟

۷. چه مراحل برای ترجمه کردن پیامها و کلمات مورد نیاز است؟

در ادامه به هریک از سوالات فوق پاسخی خواهیم داد.

در جواب سوال اول باید گفت که براساس استاندارد تعریف شده برای پروژه سیستم عامل ملی<sup>۳۲</sup> چنانچه افراد قصد داشته باشند از بومی‌سازیهای خود در محیط فارسی لینوکس استفاده کنند باید از استاندارد UTF-8 برای نوشتن ترجمه‌های فارسی خود استفاده نمایند. این استاندارد توسط سیستم عامل لینوکس قابل پشتیبانی کامل می‌باشد.

یکی از پروژه‌های پایه‌ای در سیستم عامل ملی تهیه یک لغت‌نامه تخصصی کامل براساس نظرات فرهنگستان زبان فارسی بوده‌است. این پروژه با تعداد بیش از ۱۵۰۰ لغت تخصصی در زمستان ۱۳۸۴ تحویل نهایی شد. شما می‌توانید از طریق نشانی <http://dic.farsilinux.org> به این لغت‌نامه دستیابی داشته باشید و یا با نویسندگان این کتاب مکاتبه نمایید تا پرونده این لغت‌نامه با قالب DOC و PDF در اختیار شما قرار داده شود.

متأسفانه در جامعه ما از رسم‌الخطهای متفاوتی برای نوشتن کلمات استفاده می‌شود. برای مثال در بعضی از متون کلمه دانشجو ممکن است به صورت دانش‌جو نوشته شود. تضاد در نوع نوشتار زبان فارسی بسیار زیاد است به گونه‌ای که حتی در متون مرجع مانند روزنامه‌ها نیز این تفاوتها دیده می‌شود. برای رفع این مشکل فرهنگستان زبان فارسی مرجعی را ارائه کرده است که تمامی حالات ممکن در نوشتار فارسی را پیش‌بینی نموده و برای آن طریق علمی نوشتن را ارائه کرده است. این مرجع در قالب پرونده PDF قابل دستیابی است.

یکی از قسمتهای مهم در بومی‌سازی، ترجمه پیامها و کلمات استفاده شده در نرم‌افزار می‌باشد. در اولین نگاه این کار بسیار ساده به نظر می‌رسد اما در طول انجام کار با مشکلاتی مواجه می‌شوید که یکی از آنها کلماتی مانند CPU، UID، RAM و غیره می‌باشد. استفاده از این لغات در نرم‌افزار بومی‌سازی شده به سه حالت امکان‌پذیر است:

۱. نوشتن آنها به صورت ترجمه حرف به حرف مانند "سی پی یو". این روش قابل قبول

نیست زیرا خوانایی ترجمه‌ها را به شدت کاهش خواهد داد. علاوه براین در بسیاری از

موارد فرد نمی‌تواند معنی دقیقی از آن درک نماید.



۲. ترجمه کردن کلمات خلاصه نشده این اختصارات روش دیگر نمایش این کلمات خواهد بود. برای مثال می توان CPU را "واحد مرکزی پردازش" ترجمه کرد. این روش نیز مشکلاتی را ایجاد خواهد کرد که مهمترین آن طولانی شدن جملات و کلمات نسبت به اصل آنها می باشد. زیرا در مثال ذکر شده در عوض سه حرف، سه کلمه که دارای ۱۶ حرف می باشند قرار داده شده است. حال اگر این کلمه در نسخه اصلی بر روی یک کلید قرار داده شده باشد که اندازه کلید متناسب با صفحه و برای سه حرف طراحی شده است، قراردادن ۱۶ حرف برای آن موجب خارج شدن متن از کلید یا محل پیش بینی شده برای آن و یا در بهترین حالت تغییر اندازه و بزرگ شدن محل قرار گیری کلمه<sup>۳۳</sup>، خواهد شد.

۳. راه حل سوم که در پروژه بومی سازی وبمین نیز مورد استفاده قرار گرفته است، عدم ترجمه و تغییر دادن این نوع از کلمات است. زیرا این کلمات برای یک کاربر حتی معمولی و سطح پایین سیستم نیز قابل درک می باشند.

به دلیل آنکه نرم افزارهای مورد استفاده در سیستم عامل لینوکس همگی متن باز می باشند، سرعت ارائه نسخه های مختلف آنها بسیار زیاد است. برای مثال در مدت ۵ ماه، ۵ نسخه مختلف از وبمین ارائه شده است. بنابراین قبل از هرگونه عمل بومی سازی باید یک نسخه را به عنوان مبدا و مبنا کار انتخاب نمود که این نسخه، معمولاً آخرین نسخه موجود در زمان شروع به کار است. باید دقت کرد که در طول انجام بومی سازی نباید از نسخه های جدیدتر استفاده نمود. چنانچه تغییری در پیامهای نسخه های جدیدتر به وجود آید، پس از تحویل اصل پروژه می توان در طول زمان نسبت به ویرایش ترجمه های گذشته و اضافه کردن ترجمه پیامهای جدید اقدام کرد. در پروژه بومی سازی وبمین نسخه ۱-۲۱۰ به عنوان مبنای کار در نظر گرفته شد و نتیجه نهایی پروژه در نسخه ۱-۲۶۰ دیده می شود. همانطور که در آخرین نسخه می بینید تعدادی از پیامها به زبان انگلیسی نشان داده می شوند که این به دلیل تغییراتی است که در پیامهای این نسخه نسبت به نسخه مبنای کار، داده شده است. لازم به ذکر است که پروژه های بومی سازی مقطعی نبوده و هرگز تمام نمی شوند. زیرا شما باید به ازای نسخه های جدیدتر، نسخه بومی شده را نیز تغییر داده و تغییرات جدید را در آنها اعمال کنید.

در بیشتر نرم افزارهای تهیه شده به دلیل آنکه مبنا بر زبان انگلیسی بوده است از نوشتن راست به چپ پشتیبانی نمی شود. اگرچه زبانهای دیگری مانند عبری (یهودی) و تایلندی نیز از

راست به چپ نوشته می‌شوند اما کمتر نرم‌افزاری را خواهید یافت که از این خصوصیت پشتیبانی نماید. به همین دلیل اولین کاری که باید انجام دهید آن است که این مساله را در نرم‌افزار مورد نظر خود بررسی کرده و در صورتی که از آن پشتیبانی نمی‌کند در اولین قدم قسمت‌هایی را که باید در نرم‌افزار تغییر کند تا خصوصیت نوشتن از راست به چپ به آن افزوده شود، تعیین کرده و برای مدیر نگهداری از نرم‌افزار ارسال نمایید. در زیر قسمت‌هایی از کد منبع وب‌ماین که باید تغییر داده می‌شد و تغییرات لازم جهت پشتیبانی از راست به چپ دیده می‌شود.

در فایل web-lib-funcs.pl خط ۴۷۱

```
print "<body bgcolor=#$bgcolor link=#$link vlink=#$link
text=#$text",
      "$bgimage $tconfig{'inbody'} $_[8]>\n";
```

با مقدار زیر تعویض گردید.

```
if (current_lang_info->{'lang'} eq "fa"){
print "<body dir= \"rtl\" bgcolor=#$bgcolor link=#$link
vlink=#$link text=#$text ", "$bgimage $tconfig{'inbody'}
$_[8]>\n";
}
else {
print "<body bgcolor=#$bgcolor link=#$link vlink=#$link
text=#$text ",
      "$bgimage $tconfig{'inbody'} $_[8]>\n";
}
```

همچنین در پرونده /mscstyle3/theme.pl در خط ۲۴۳ مقدار

```
if ($theme_no_table) {
print '<body bgcolor=#6696bc link=#000000 vlink=#000000
text=#000000 leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0" '.$_[8].>';
}
else {
print '<body bgcolor=#6696bc link=#000000 vlink=#000000
text=#000000 leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0" '.$_[8].>';
}
```

با مقدار زیر جایگزین شد.

```
if ($theme_no_table) {
if ($current_lang_info->{'lang'} eq "fa"){
print '<body dir="rtl" bgcolor=#6696bc link=#000000
vlink=#000000 text=#000000 leftmargin="0" topmargin="0"
marginwidth="0" marginheight="0" '.$_[8].>';
}
else {
print '<body bgcolor=#6696bc link=#000000 vlink=#000000
text=#000000 leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0" '.$_[8].>';
}
```

```

    }
  }
else {
  if ($current_lang_info->{'lang'} eq "fa"){
print '<body dir="rtl" bgcolor=#6696bc link=#000000
vlink=#000000 text=#000000 leftmargin="0" topmargin="0"
marginwidth="0" marginheight="0" '.$_[8].>';
  }
  else {
print '<body bgcolor=#6696bc link=#000000 vlink=#000000
text=#000000 leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0" '.$_[8].>';
  }
}

```

به دلیل آنکه این نوع تغییرات معمولاً باید در کد منبع برنامه انجام شود، بسیاری از نگهدارندگان برنامه‌ها آن را نمی‌پذیرند. البته شما نیز نباید کوتاه بیایید، زیرا احتمال دارد بعد از کمی اصرار پیشنهاد شما مورد قبول واقع شود. خوشبختانه در زمینه بومی‌سازی وب‌مین چنین مشکلی برای ما ایجاد نشد و مدیر نگهدارنده وب‌مین بلافاصله بعد از چند مذاکره کوتاه این تغییرات را پذیرفته و از نسخه ۲۳۰-۱ آنها را اعمال نمود.

مراحلی که برای ترجمه پیامها مورد استفاده قرار می‌گیرد، توسط مجری تعیین می‌شود اما مراحل پیشنهادی ما عبارتند از

۱. ترجمه مقدماتی پیمانها: در این مرحله تمام پیام‌های پیمانها بدون توجه به محل قرارگیری آنها در برنامه و براساس لغت‌نامه ترجمه می‌شوند.
۲. ویرایش تایپی و ادبی: پس از ترجمه کلمات و جمله‌ها باید آنها را از لحاظ صحت نوشتار و جمله بندی فارسی بررسی نمود. برای مثال در جملات ترتیب فعل، فاعل و سایر بخش‌های یک جمله رعایت شده باشد.
۳. ویرایش رسم‌الخط: برای یکسان‌سازی ترجمه‌های انجام شده در این مرحله مطالب نوشته شده با قوانین رسم‌الخط فارسی مقایسه شده و تغییرات لازم در آنها اعمال می‌شود.
۴. تعیین شکل صحیح پیامها براساس محل قرارگیری: به هنگام ترجمه آزاد کلمات و جملات مترجم هیچ‌گونه توجهی به محل متن ندارد و ممکن است یک اخطار را که باید یک جمله خبری باشد مانند یک عنوان ترجمه کند. در این مرحله هریک از پیامهای ترجمه شده را در برنامه یافته و متناسب با محل قرارگیری، تغییرات لازم را در آنها اعمال می‌کنیم. این بخش بیشتر بر روی جملات اعمال می‌شود. انواع جملائی که در یک برنامه مورد استفاده قرار می‌گیرند عبارت است از:

- ۱: عنوان‌ها: که معمولا یک جمله کامل نبوده و فاقد فعل می‌باشند.
- ۲: سوالاتی که پاسخ بله و خیر دارند: در انگلیسی این نوع سوالات با نوع سوالات بعدی که توضیح داده خواهد شد، تفاوتی نداشته و معمولا یکسان نوشته می‌شوند. اما در فارسی این نوع از سوالات با کلمه "آیا" شروع می‌شوند.
- ۳: سوالاتی با پاسخ‌های دیگر: این نوع از سوالات نیازی به پاسخی بیش از بله و خیر دارند. برای مثال "چه کاربرانی اجازه ورود به سیستم را دارند؟". این نوع سوالات معمولا با علامت سوال در انتهای آنها مشخص می‌شوند.
- ۴: کلمات فعلی و اسمی: متاسفانه بسیاری از افعال انگلیسی به عنوان اسم مصدر نیز به کار می‌روند که از آن جمله می‌توان به Save اشاره کرد. این نوع از کلمات متناسب با محل استفاده باید فعل یا اسم مصدر ترجمه شوند. برای مثال اگر کلمه Save بر روی یک کلید قرار داشته باشد باید به عنوان اسم مصدر یعنی به صورت حفظ کردن ترجمه شود. اما اگر در یک برگه تایید قرار داشته باشد به دلیل اینکه پاسخ به یک سوال است باید به صورت حفظ شود ترجمه کنیم.
- ۵: جملات امری: در ترجمه‌های ساده معمولا این جملات به صورت جملات خبری ترجمه می‌شوند. اما در ترجمه برنامه‌ها با توجه به محل قرارگیری باید به‌طور صحیح ترجمه شوند. فرض کنید در پاسخ به یک سوال Delete it. و در جایی دیگر نیز مجددا Delete it. آمده باشد. در نگاه اول مترجم هر دو جمله را حذف شود ترجمه خواهد کرد اما متناسب با مکان باید اولی را "آن را حذف کن" ترجمه کرد و برای دومی متناسب با جمله قبل یا بعد از آن یک فاعل مناسب یافته و سپس ترجمه کرد.

## ۱۰.۲ نگاهی به بومی‌سازی نرم‌افزار وب‌مین

در پروژه بومی‌سازی نرم‌افزار وب‌مین مدیریت پروژه سیستم عامل ملی ۲۵ پیمانه را به عنوان پیمانه‌های اصلی انتخاب کرده بود تا در طول این پروژه بومی‌سازی شوند. این پیمانه‌ها عبارت بودند از:

۱. Bootup and shutdown
۲. System Time
۳. Running Process
۴. Change Language and Theme
۵. Change Passwor
۶. کاربران وب‌مین

۷. آپاچی
۸. مدیریت شبکه
۹. SSHd
۱۰. Webalizer
۱۱. PPP Client
۱۲. زمان بند کرون
۱۳. سرویس دهنده DHCP
۱۴. تنظیمات شبکه
۱۵. DialUp Server
۱۶. سرویس دهنده DNS
۱۷. سرویس دهنده سامبا
۱۸. مدیریت کاربران (Usermin)
۱۹. سرویس دهنده Proftpd
۲۰. مدیریت پروندهها
۲۱. تنظیمات وبمین
۲۲. آنالیز Squid
۲۳. سرویس Squid
۲۴. وضعیت سرور
۲۵. کاربران و گروهها

پس از پاسخ گویی به سوالات مطرح شده در بخش اول این فصل، بررسی پیمانهای وبمین آغاز گردید. پس از این مرحله مشخص گردید که هر پیمانها وبمین دارای سه بخش می باشد:

۱. بخش جملات و کلمات اصلی پیمانها
۲. بخش پیکربندی پیمانها
۳. بخش راهنمای پیمانها

برای تغییر دادن زبان نمایشی وبمین، همانطور که دیدید از یک گزینگان که نام تمامی زبانهای پشتیبانی شونده در آن قرار دارند، نام زبان مورد نظر خود را انتخاب می کنید. برای

اضافه کردن نام یک زبان به این گزینگان باید پرونده lang را در فهرست اصلی وب‌مین باز کرده و نام زبان خود را در آن قرار دهید.

برای هر پیمانه در وب‌مین فهرست‌راهنمایی در نشانی `/etc/webmin` (زمانی که پرونده‌های با قالب `tar.gz` را نصب کرده باشیم) یا `/usr/libexex/webmin` (زمانی که پرونده rpm را نصب کرده باشیم) وجود دارد. در داخل فهرست‌راهنمای متعلق به هر پیمانه، زیرفهرستی با نام lang دیده می‌شود. در تعدادی از پیمانه‌ها که دارای راهنما نیز می‌باشند، فهرست‌راهنمایی با عنوان help نیز دیده می‌شود.

پرونده مربوط به جملات اصلی هر پیمانه در فهرست‌راهنمای lang قرار دارد. در این فهرست‌راهنما تعدادی پرونده که همگی دارای نامی دو حرفی، که نشان دهنده زبان پرونده می‌باشد، مانند en برای انگلیسی، fr برای فرانسوی و غیره، دیده می‌شوند. هیچ یک از این پرونده‌ها دارای پسوند نمی‌باشند و متون داخل آنها دارای قالب متن ساده است.

پرونده‌های مربوط به راهنمای پیمانه‌ها در زیرفهرست help قرار دارند. این پرونده‌ها دارای نامهای گوناگونی می‌باشند اما تمامی آنها به‌جز پرونده‌های زبان انگلیسی، دارای پسوند دو حرفی می‌باشند که نشان دهنده زبان مطالب داخل پرونده است، برای مثال پرونده‌ای مانند `introduction.fa.html`. قالب این پرونده‌ها html می‌باشد. بنابراین به هنگام ترجمه آنها باید دقت کرد که برچسبهای مخصوص html حذف نشوند. نکته مهم دیگر در این پرونده‌ها آن است که در هر پرونده نوشتن راست به چپ با استفاده از دستور `<body dir="rtl">` باید قرار داده شود زیرا این پرونده‌ها از تنظیمات راست به چپ وب‌مین استفاده نمی‌کنند.

پرونده‌های مربوط به پیکربندی پیمانه‌ها، در فهرست‌راهنمای اصلی پیمانه قرار دارد. نام این پرونده‌ها از اضافه کردن دو حرف اختصاصی زبان به انتهای `config.info` ساخته می‌شود؛ برای مثال `config.info.fa`. پرونده‌های مربوط به زبان انگلیسی دارای پسوند دو حرفی نمی‌باشند.

پس از ترجمه تعدادی از پرونده‌های پیامهای اصلی پیمانه و آزمایش آنها متوجه شدیم با وجود ترجمه تمامی جملات و کلمات هنوز تعدادی از جملات و کلمات به زبان انگلیسی نمایش داده می‌شوند. پس از بررسی دقیق‌تر ساختار وب‌مین به این نتیجه رسیدیم که وب‌مین دارای متغیرهای عمومی است که پیام‌های عمومی مانند حفظ کردن، نمایه و غیره را در آنها ذخیره‌سازی می‌کند و در بعضی موارد مورد استفاده قرار می‌دهد. این متغیرها از پرونده‌ای در

فهرست راهنمای lang که زیرفهرستی از فهرست راهنمای اصلی وبمین است، مقدارهی می شوند. بنابراین در مرحله بعد ابتدا این بخش را ترجمه کردیم. پس از بررسی تمام پروندهها به این نتیجه رسیدیم که تعداد ۱۰۲۹۲ خط نیاز به ترجمه دارند که از این تعداد، ۸۲۸۷ خط مربوط به پیامها و کلمات اصلی پیمانها، ۲۶۷ مربوط به پیکربندی پیمانها و ۱۷۳۸ خط متعلق به راهنماهای پیمانها می باشد.

### ۱۰.۳ مشکلات موجود در بومی سازی وبمین

مهمترین مشکلی که در طول این پروژه با آن مواجه شده و نتوانستیم رفع نماییم، عدم پشتیبانی جاوا از نوع خطوط UTF-8 بود. متأسفانه جاوا از نوع خطوط دو بایتی پشتیبانی نمی کند و پس از مکاتبه با نگهدارنده وبمین او نیز این مطلب را تصدیق کرده و اعلام کرد در زبانهای دیگری مانند چینی نیز این مشکل وجود داشته است. با توجه به آنکه پیمان مدیریت پروندهها از برنامکهای جاوا و جاوا جهت انجام کارهای خود استفاده می کند، نتوانستیم ترجمه های خود را در این پیمان تست کنیم اما این پیمان نیز ترجمه گردید تا زمانی که این مشکل جاوا رفع گردد.

### ۱۰.۴ مکاتبات انجام شده با نگهدارنده وبمین

یکی از مهمترین قسمتهای یک پروژه بومی سازی تحویل دادن تغییرات انجام شده به نگهدارنده نرم افزار می باشد به گونه ای که او این تغییرات را بپذیرد. در ذیل مجموعه ای مکاتبات انجام شده با نگهدارنده وبمین ارائه شده است تا شاید بتواند راهنمایی در این زمینه باشد.

۱. اولین نامه ارسال شده برای وبمین که معرفی کننده تیم انجام دهنده بومی سازی وبمین و تغییراتی بود که باید اعمال شود تا از نوشتن راست به چپ در وبمین پشتیبانی گردد.

Dear sir / madam

We are a team of computer software engineers based in Iran (Hameden city). Our team members are:

1. Amin Shokripour (leader)
2. Hosein Ragheb
3. Ramin Shokripour
4. Sima Zamani

We are currently translating webmin to the Persian (Farsi) language. We have already translated 6 modules and will report the translation of more modules in due course. The modules translated so far are as follows.

1. Lang

2. Change user
3. Proc
4. Init
5. Time
6. Passwd

During this project we are facing some difficulties. The most important difficulty is that the Persian language is based on the right-hand to left-hand writing, however webmin does not support this writing style. So we have applied some changes to two webmin files as follows.

1. In the file "web-lib-funcs.pl" at line 471, we have replaced

```
print "<body bgcolor=#$bgcolor link=#$link vlink=#$link
text=#$text",
      "$bgimage $tconfig{'inbody'} $_[8]>\n";
```

with

```
if (current_lang_info->{'lang'} eq "fa"){
print "<body dir= \"rtl\" bgcolor=#$bgcolor link=#$link
vlink=#$link text=#$text ", "$bgimage $tconfig{'inbody'}
$_[8]>\n";
}
else {
print "<body bgcolor=#$bgcolor link=#$link vlink=#$link
text=#$text ",
      "$bgimage $tconfig{'inbody'} $_[8]>\n";
}
}
```

2. In the file "../mscstyle3/theme.pl" at line 243 we have replaced

```
if ($theme_no_table) {
print '<body bgcolor=#6696bc link=#000000 vlink=#000000
text=#000000 leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0" '.$_[8].'>';
}
else {
print '<body bgcolor=#6696bc link=#000000 vlink=#000000
text=#000000 leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0" '.$_[8].'>';
}
}
```

with

```
if ($theme_no_table) {
if ($current_lang_info->{'lang'} eq "fa"){
print '<body dir="rtl" bgcolor=#6696bc link=#000000
vlink=#000000 text=#000000 leftmargin="0" topmargin="0"
marginwidth="0" marginheight="0" '.$_[8].'>';
}
else {
print '<body bgcolor=#6696bc link=#000000 vlink=#000000
text=#000000 leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0" '.$_[8].'>';
}
}
```



```

    }
}
else {
    if ($current_lang_info->{'lang'} eq "fa"){
print '<body dir="rtl" bgcolor=#6696bc link=#000000
vlink=#000000 text=#000000 leftmargin="0" topmargin="0"
marginwidth="0" marginheight="0" '.$_[8].>';
    }
    else {
print '<body bgcolor=#6696bc link=#000000 vlink=#000000
text=#000000 leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0" '.$_[8].>';
    }
}

```

Finally, for this translation we have used the RTF-8 standard code.  
Please add the changes described above and the new language to webmin.  
Please do not hesitate to contact us if there is any questions or comments regarding our work.  
Sincerely yours.  
Amin Shokripour.

۵. جواب مدیریت وبمین به اولین نامه ما

Hi,  
Thanks for your translations .. you seem to have made an excellent start!  
I would like to know what you needed to add to the lang\_list.txt file in order to add the Persian language though .. specifically, what is the character set for Persian?

- Jamie

۶. پاسخ ما به وبمین در مورد استاندارد خط مورد استفاده و معرفی پروژه سیستم عامل

ملی به نگهدارنده وبمین

Hi  
Thanks for your attention. You don't support Persian language yet. So we needed to add this language to your supported language. For this purpose, we needed to change lang\_list.txt file and add fa as representation of Persian language and UTF-8 as character set.  
We have a national project that called Persian Linux (<http://farsilinux.org>). In this project, Sharif University of Technology as project manager defines some standard for translations. One of these standards is character set. UTF-8 is defined as Persian character set in this project. So we must use this character set in our translation.

۷. پاسخ وبمین و اعلام قراردادن پرونده‌های ترجمه شده در نسخه بعدی وبمین

Ok, I will add this in the next release of Webmin.  
That sounds good to me. Please send me any other files that you translate ..

- Jamie

۸. سوال مجدد ما در مورد وضعیت پشتیبانی از نوشتن راست به چپ

Hi  
 Thank your for your Email.  
 Did you read attachment PDF file in the first Email?  
 What is your idea about changes for supporting right to left?  
 Will you add them in the next release of webmin?

۹. پاسخ وبمین و قبول اعمال تغییرات جهت پشتیبانی از نوشتن راست به چپ

Hi.  
 Yes, I did read it, and I will implement the solution you suggest .. although it will be driven by an entry in the lang\_list.txt file that sets the right-to-left ordering.  
 Jamie

۱۰. سوال از نگهدارنده وبمین در مورد اشکال موجود در جاوا و عدم پشتیبانی از UTF-8

Hi dear  
 we have a problem with translated file manager. We cannot see persian words in this module. we think this is a problem in java that don't support UTF-8.  
 please give us an idea for solving this problem.

Thanks a lot

۱۱. تایید وجود این مشکل در جاوا و نمونه ای از آن در زبان چینی

Hi amin,  
 Yes, I have seen this problem before .. Java uses UTF8 encoding for everything, while the browser uses different character sets for different languages (like big5 for chinese, etc).  
 What encoding are you using for persian? And have you ever seen a Java applet successfully displaying persian text?

- Jamie

۱۲. سوال مجدد ما در مورد راه حل جهت این مشکل

Hi Jamie  
 We are using utf-8 encoding for persian.  
 No, I didn't see any Java applet display persian text correctly.  
 Have this problem a solouction?

Amin.

۱۳. پاسخ وبمین و اعلام اینکه رفع این ضعف بسیار سخت بوده و مسئولیت آن به عهده نگهدارنده جاوا می باشد.

I have a feeling that Java may not even support Persian at all..  
 You might want to skip translating the file manager module for now, as resolving this issue is likely to be very difficult.

- Jamie

۱۴. نامه اعلام ترجمه تعداد بیشتری از پیمانها و ارسال آنها برای نگهدارنده

hi Jamie

---

this is a pack of some new translated modules, helps and config files to persian.

Thanks.  
Shokripour.

۱۵. تایید وب‌مین در دریافت پیمانه‌ها و قراردادن آنها در نسخه بعدی

Hi amin

Thanks! I will include those in the next release of Webmin..

Jamie

## فصل یازدهم

### لغت نامه

بسیاری از کلمات به کار رفته در ترجمه وبمین و این کتاب ممکن است برای کاربران ناشناخته و مبهم باشد. به همین دلیل بخشی از لغت نامه مرجع را که کلمات استفاده شده در این کتاب و ترجمه وبمین را در بر می گیرد، در ادامه ارائه شده است. برای دستیابی سریعتر شما عزیزان به کلمه مورد نظرتان این فهرست براساس حروف الفبای فارسی و حروف الفبای انگلیسی مرتب شده است.

#### ۱۱،۱ فارسی به انگلیسی

|                |            |
|----------------|------------|
| permit         | اجازه دادن |
| execution      | اجرا       |
| Authentication | احراز هویت |

|               |       |
|---------------|-------|
| واژه انگلیسی  | فارسی |
| Connection    | اتصال |
| Authorization | اجازه |

|            |                   |               |                  |
|------------|-------------------|---------------|------------------|
| secure     | امن               | Notice        | اخطار            |
| Security   | امنیت             | Notification  | اخطار            |
| assignment | انتساب            | Warning       | اخطار            |
| Transfer   | انتقال            | Continue      | ادامه            |
| Create     | ایجاد             | communication | ارتباط           |
| static     | ایستا             | Upgrade       | ارتقا            |
| safe       | ایمن              | Send          | ارسال            |
| Internet   | اینترنت           | mail pool     | اسپول نامه       |
| battery    | باتری             | Extract       | استخراج          |
| Download   | بار گیری          | extraction    | استخراج          |
| load       | بار کردن          | networking    | استفاده از شبکه  |
| upload     | بارگذاشتن         | Password      | اسم رمز          |
| firewall   | بارو              | sharing       | اشتراک           |
| Restart    | بازآغازی          | bug           | اشکال            |
| feedback   | بازخورد           | software bug  | اشکال نرم افزاری |
| Byte       | بایت              | debugger      | اشکال زدا        |
| section    | بخش               | debugging     | اشکال زدایی      |
| body       | بدنه              | modification  | اصلاح            |
| Setup      | برپایی            | Information   | اطلاعات          |
| Label      | برچسب             | prompt        | اعلان            |
| tag        | برچسب             | Start         | آغاز             |
| check      | بررسی             | Home Page     | آغازه            |
| Cut        | برش               | initial       | آغازین           |
| Form       | برگه              | Partition     | افراز            |
| Startup    | برنامه راه اندازی | partitioning  | افراز            |

|                      |                 |               |                       |
|----------------------|-----------------|---------------|-----------------------|
| Eject                | پس زدن          | Program       |                       |
| Extension            | پسوند           | Applet        | برنامک                |
| postfix              | پسوند           | Output        | برونداد               |
| Backup               | پشتیبان         | Zoom          | بزرگ نمایی            |
| Shell                | پوسته           | Close         | بستن                  |
| Folder               | پوشه            | Package       | بسته                  |
| Message              | پیام            | block         | بلوک                  |
| forward              | پیش سو          | Update        | به روز رسانی          |
| Progress             | پیشرفت          | updating      | به‌روزکردن            |
| Default              | پیش‌گزیده       | Bit           | بیت                   |
| Draft                | پیش‌نویس        | Check bit     | بیت بررسی             |
| Prefix               | پیشوند          | Idle          | بی‌کار                |
| Proxy                | پیشکار          | Parameter     | پارامتر               |
| proxy server         | پیشکار          | answer        | پاسخ                  |
| proxy service        | پیشکاری         | Filter        | پالایه                |
| Attachment           | پیوست           | Clear         | پاک کردن              |
| continuous           | پیوسته          | bottom        | پایین                 |
| Link                 | پیوند           | Processing    | پردازش                |
| System Configuration | پیکر بندی سیستم | Processor     | پردازنده              |
| Configuration        | پیکربندی        | inquiry       | پرس‌وجو               |
| History              | تاریخچه         | Query         | پرس‌وجو               |
| Confirmation         | تایید           | File          | پرونده                |
| Confirm              | تایید کردن      | log file      | پرونده ثبت            |
| commercial           | تجاری           | startup files | پرونده‌های راه اندازی |

|                 |             |                       |                  |
|-----------------|-------------|-----------------------|------------------|
| Search          | جست و جو    | analyzer              | تحلیل کننده      |
| check box       | جعبه بررسی  | Order                 | ترتیب            |
| Combo Box       | جعبه ترکیب  | translation           | ترجمه            |
| List Box        | جعبه فهرست  | Translate             | ترجمه کردن       |
| Text Box        | جعبه متن    | Random                | تصادفی           |
| Dialog Box      | جعبه محاوره | image                 | تصویر            |
| ignore          | چشم پوشی    | matching              | تطابق            |
| Theme           | چهره        | match                 | تطبیق            |
| Shared Memory   | حافظه مشترک | definition            | تعریف            |
| system settings | حالات سیستم | shutdown              | تعطیل            |
| case            | حالت        | Modify                | تغییر            |
| Mode            | حالت        | Modifier              | تغییر دهنده      |
| Answer mode     | حالت پاسخ   | Rename                | تغییر نام        |
| limit           | حد          | Timeout               | تمام وقت         |
| Delete          | حذف         | Bold                  | توپر             |
| deletion        | حذف         | Binomial distribution | توزیع دو جمله ای |
| erase           | حذف         | comment               | توضیح            |
| Remove          | حذف         | task                  | تکلیف            |
| Letter          | حرف         | TCP/IP                | تی سی پی / آی پی |
| Account         | حساب        | Logging               | ثبت              |
| accounting      | حساب داری   | Log                   | ثبت کردن         |
| Save            | حفظ کردن    | Replace               | جایگزینی         |
| real            | حقیقی       | replacement           | جایگزینی         |
| attack          | حمله        | Table                 | جدول             |

|                |                        |              |                |
|----------------|------------------------|--------------|----------------|
| batch          | طبقه                   | Field        | حوزه           |
| instruction    | دستورالعمل             | family       | خانواده        |
| access         | دستیابی                | Service      | خدمت           |
| accessibility  | دستیابی پذیری          | DNS          | خدمت نام دامنه |
| inaccessible   | دستیابی ناپذیر         | fail         | خراب شدن       |
| Button         | دگمه                   | failure      | خرابی          |
| Radio Button   | دگمه رادیویی           | Exit         | خروج           |
| double click   | دوبار فشار دادن        | Logout       | خروج           |
| Reboot         | دوباره راه اندازی کردن | Attribute    | خصیصه          |
| Remote         | دور                    | Line         | خط             |
| period         | دوره                   | Command Line | خط فرمان       |
| Periodic       | دوره‌ای                | Error        | خطا            |
| CD             | دیسک فشرده             | read-write   | خواندن/نوشتن   |
| disc           | دیسک                   | cluster      | خوشه           |
| Hard Disk      | دیسک سخت               | database     | داده‌گان       |
| diskette       | دیسکت                  | Domain       | دامنه          |
| boot           | راه اندازی             | scope        | دامنه          |
| Startup        | راه اندازی             | port         | درگاه          |
| Manual         | راهنما                 | gateway      | دروازه         |
| E-mail         | رایانامه               | Input        | درونداد        |
| hack           | رخنه کردن              | Receive      | دریافت         |
| Hacker         | رخنه‌گر                | Availability | دسترس پذیری    |
| Class          | رده                    | Device       | دستگاه         |
| Classification | رده بندی               | Script       | دست نوشته      |



|                       |                |               |                                |
|-----------------------|----------------|---------------|--------------------------------|
| column                | ستون           | trace         | ردیابی                         |
| Hardware              | سخت‌افزار      | tracing       | ردیابی                         |
| Global                | سراسری         | encryption    | رمزبندی                        |
| Header                | سرآیند         | encrypt       | رمزبندی کردن                   |
| administrator         | سرپرست         | directive     | رهنمود                         |
| System Administrator  | سرپرست سیستم   | Router        | رهیاب                          |
| Administration        | سرپرستی        | method        | روش                            |
| System-Administration | سرپرستی سیستم  | access method | روش دستیابی                    |
| Customize             | سفارشی کردن    | Copy          | رونوشت                         |
| hierarchy             | سلسله‌مراتب    | Root          | ریشه                           |
| hierarchical          | سلسله‌مراتبی   | Language      | زبان                           |
| hierachy              | سلسله مراتب    | time          | زمان                           |
| Document              | سند            | down time     | زمان بی‌کاری                   |
| Mount                 | سوار کردن      | idle time     | زمان بی‌کاری                   |
| Socket                | سوکت           | Schedule      | زمان‌بندی                      |
| System                | سیستم          | Background    | زمینه                          |
| Filesystem            | سیستم پرونده   | HTML          | زنگام(زبان نشانه گذاری ابرمتن) |
| hexadecimal           | شانزده‌شانزدهی | Submenu       | زیر فهرست                      |
| Daemon                | شیخ            | Footer        | زیر نویس                       |
| Network               | شبکه           | Subdirectory  | زیرفهرست                       |
| traffic               | شدآمد          | subset        | زیرمجموعه                      |
| dial up               | شماره گیری     | Build         | ساختن                          |
| dial                  | شماره‌گیری     | constructor   | سازنده                         |
| Icon                  | شمایل          | Style         | سبک                            |

|                |                            |                    |              |
|----------------|----------------------------|--------------------|--------------|
| Active         | فعال                       | identification     | شناسایی      |
| activation     | فعال‌سازی                  | ID                 | شناسه        |
| Enable         | فعال‌سازی                  | Identifier         | شناسه        |
| read-only      | فقط‌خواندنی                | Process ID         | شناسه فرآیند |
| list           | فهرست                      | userid             | شناسه کاربر  |
| Directory      | فهرستِ راهنما              | figure             | شکل          |
| Root Directory | فهرست ریشه                 | Page               | صفحه         |
| Home directory | فهرست شخصی                 | Web Page           | صفحه وب      |
| Icon List      | فهرست شمایل                | Display            | صفحه‌ی نمایش |
| listing        | فهرست نویسی                | Record             | ضبط          |
| Frame          | قابک                       | Layout             | طرح بندی     |
| Format         | قالب                       | Regular expression | عبارت منظم   |
| Time format    | قالب زمان                  | Uninstall          | عزل          |
| formatted      | قالب‌بندی شده              | Caption            | عنوان        |
| formatting     | قالب‌دار                   | Title              | عنوان        |
| HTTP           | قام(قرارداد انتقال ابرمتن) | Blank              | فاصله        |
| Protocol       | قرارداد                    | Call               | فراخوانی     |
| Disconnect     | قطع ارتباط                 | Process            | فرآیند       |
| code segment   | قطعه کد                    | sender             | فرستنده      |
| Font           | قلم                        | assumption         | فرض          |
| User           | کاربر                      | Command            | فرمان        |
| client         | کارخواه                    | click              | فشار دادن    |
| Mail Client    | کارخواه نامه               | Zip                | فشرده        |
|                |                            | compression        | فشرده سازی   |

|                |                  |              |               |
|----------------|------------------|--------------|---------------|
| report         | گزارش            | Server       | کارساز        |
| Menu           | گزینه‌گان        | Mail server  | کارساز نامه   |
| popup menu     | گزینه‌گان بالاپر | address book | کتاب نشانی    |
| Range          | گستره            | code         | کد            |
| Criteria range | گستره معیارها    | Encoding     | کد بندی       |
| GNU            | گنو              | error code   | کد خطا        |
| receiver       | گیرنده           | coding       | کد گذاری      |
| Layer          | لایه             | decode       | کد گشایی کردن |
| Cancel         | لغو              | Source code  | کد منبع       |
| Linux          | لینوکس           | encoder      | کدبند         |
| Owner          | مالک             | encode       | کدبندی کردن   |
| Hex            | مبنای شانزده     | decoder      | کدگشا         |
| compiler       | مترجم            | decoding     | کدگشایی       |
| translator     | مترجم            | codec        | کدک           |
| Source         | متن              | Kill         | کشتن          |
| Text           | متن              | drag         | کشیدن         |
| Open Source    | متن باز          | Key          | کلید          |
| plain text     | متن ساده         | Private key  | کلید خصوصی    |
| Permission     | مجوز             | Help         | کمک           |
| Content        | محتوا            | minimum      | کمینه         |
| Local          | محلی             | controller   | کنترل‌کننده   |
| entry          | مدخل             | action       | کنش           |
| Manager        | مدیر             | cookie       | کوکی          |
| management     | مدیریت           | Graph        | گراف          |
| Sort           | مرتب کردن        | Group        | گروه          |

|                     |                 |                |                |
|---------------------|-----------------|----------------|----------------|
| Status Bar          | میله وضعیت      | browse         | مرور           |
| Disable             | ناتوان سازی     | Browser        | مرورگر         |
| Timezone            | ناحیه زمان      | route          | مسیر           |
| text area           | ناحیه متن       | full pathname  | مسیر کامل      |
| false               | نادرست          | routing        | مسیریابی       |
| Filename            | نام پرونده      | viewer         | مشاهده گر      |
| domain name         | نام دامنه       | Share          | مشترک          |
| Username            | نام کاربر       | trade-off      | مصالحه         |
| Host name           | نام میزبان      | criterion      | معیار          |
| Invalid             | نامعتبر         | criteria       | معیارها        |
| Mail                | نامه            | interpreter    | مفسر           |
| Mail to             | نامه (دادن) به  | initialization | مقداردهی اولیه |
| Electronic Mail     | نامه الکترونیکی | Binding        | مقیدسازی       |
| Mailbox             | نامه دان        | zone           | منطقه          |
| Free Software       | نرم افزار آزاد  | attacker       | مهاجم          |
| SOFTWARE            | نرم افزار       | Control        | مهار (کلید)    |
| Version             | نسخه            | Modem          | مودم           |
| insensitive version | نسخه غیر حساس   | Subject        | موضوع          |
| Argument            | نشانوند         | Host           | میزبان         |
| Address             | نشانی           | local host     | میزبان محلی    |
| IP Address          | نشانی اینترنتی  | bar            | میله           |
| URL                 | نشانی وب        | Progress Bar   | میله پیشرفت    |
| addressing          | نشانی دهی       | Task bar       | میله تکلیف     |
| Session             | نشست            | Menubar        | میله گزینگان   |
|                     |                 | Scroll Bar     | میله لغزش      |

|              |                           |                          |                     |
|--------------|---------------------------|--------------------------|---------------------|
| fetch        | واکشی                     | Install                  | نصب                 |
| Web          | وب                        | installation             | نصب                 |
| web-based    | وب بنیاد                  | mask                     | نقاب                |
| website      | وب‌گاه                    | Netmask                  | نقاب شبکه           |
| Login        | ورود                      | graphic                  | نگاره‌ای            |
| Input/output | ورودی/خروجی               | mapping                  | نگاشت               |
| State        | وضعیت                     | Bitmap                   | نگاشت بیت           |
| Status       | وضعیت                     | View                     | نما                 |
| GUI          | ونک (واسط نگاره ای کاربر) | Show                     | نمایش               |
| editor       | ویراستار                  | Index                    | نمایه               |
| Edit         | ویرایش                    | indexing                 | نمایه‌گذاری         |
| editing      | ویرایش                    | Cache                    | نهان‌گاه            |
| Kernel       | هسته                      | Type                     | نوع                 |
| octal        | هشت هشتی                  | data type                | نوع داده            |
| identity     | هویت                      | character                | نویسه               |
| Find         | یافتن                     | Character set            | نویسه‌گان           |
| Unicode      | یونی‌کد                   | CPU                      | واحد پردازش مرکزی   |
| UNIX         | یونیکس                    | Graphical user interface | واسط نگاره‌ای کاربر |

## ۱۱.۲ انگلیسی به فارسی

|               |               |             |               |
|---------------|---------------|-------------|---------------|
| دستیابی پذیری | accessibility | فارسی       | واژه انگلیسی  |
| حساب          | Account       | دستیابی     | access        |
| حساب‌داری     | accounting    | روش دستیابی | access method |

|                  |                       |             |                |
|------------------|-----------------------|-------------|----------------|
| طبقه             | batch                 | کنش         | action         |
| باتری            | battery               | فعال‌سازی   | activation     |
| مقیّدسازی        | Binding               | فعال        | Active         |
| توزیع دو جمله‌ای | Binomial distribution | نشانی       | Address        |
| بیت              | Bit                   | کتاب نشانی  | address book   |
| نگاشت بیت        | Bitmap                | نشانی‌دهی   | addressing     |
| فاصله            | Blank                 | سرپرستی     | Administration |
| بلوک             | block                 | سرپرست      | administrator  |
| بدنه             | body                  | تحلیل‌کننده | analyzer       |
| توپر             | Bold                  | پاسخ        | answer         |
| راه اندازی       | boot                  | حالت پاسخ   | Answer mode    |
| پایین            | bottom                | برنامک      | Applet         |
| مرور             | browse                | نشانوند     | Argument       |
| مرورگر           | Browser               | انتساب      | assignment     |
| اشکال            | bug                   | فرض         | assumption     |
| ساختن            | Build                 | پیوست       | Attachment     |
| دگمه             | Button                | حمله        | attack         |
| بایت             | Byte                  | مهاجم       | attacker       |
| نهان‌گاه         | Cache                 | خصیصه       | Attribute      |
| فراخوانی         | Call                  | احراز هویت  | Authentication |
| لغو              | Cancel                | اجازه       | Authorization  |
| عنوان            | Caption               | دسترس‌پذیری | Availability   |
| حالت             | case                  | زمینه       | Background     |
| دیسک فشرده       | CD                    | پشتیبان     | Backup         |
| نویسه            | character             | میله        | bar            |

|                   |                |            |                |
|-------------------|----------------|------------|----------------|
| تایید کردن        | Confirm        | نویسه‌گان  | Character set  |
| تایید             | Confirmation   | بررسی      | check          |
| اتصال             | Connection     | بیت بررسی  | Check bit      |
| سازنده            | constructor    | جعبه بررسی | check box      |
| محتوا             | Content        | رده        | Class          |
| ادامه             | Continue       | رده بندی   | Classification |
| پیوسته            | continuous     | پاک کردن   | Clear          |
| مهار (کلید)       | Control        | فشار دادن  | click          |
| کنترل‌کننده       | controller     | کارخواه    | client         |
| کوکی              | cookie         | بستن       | Close          |
| رونوشت            | Copy           | خوشه       | cluster        |
| واحد پردازش مرکزی | CPU            | کد         | code           |
| ایجاد             | Create         | قطعه کد    | code segment   |
| معیارها           | criteria       | کدک        | codec          |
| گستره معیارها     | Criteria range | کد گذاری   | coding         |
| معیار             | criterion      | ستون       | column         |
| سفارشی کردن       | Customize      | جعبه ترکیب | Combo Box      |
| برش               | Cut            | فرمان      | Command        |
| شبح               | Daemon         | خط فرمان   | Command Line   |
| نوع داده          | data type      | توضیح      | comment        |
| دادگان            | database       | تجاری      | commercial     |
| اشکال‌زدا         | debugger       | ارتباط     | communication  |
| اشکال‌زدایی       | debugging      | مترجم      | compiler       |
| کد گشایی کردن     | decode         | فشرده سازی | compression    |
|                   |                | پیکربندی   | Configuration  |

|                 |                 |                 |              |
|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|
| کشیدن           | drag            | کدگشا           | decoder      |
| ویرایش          | Edit            | کدگشایی         | decoding     |
| ویرایش          | editing         | پیش‌گزیده       | Default      |
| ویراستار        | editor          | تعریف           | definition   |
| پس زدن          | Eject           | حذف             | Delete       |
| نامه الکترونیکی | Electronic Mail | حذف             | deletion     |
| رایانامه        | E-mail          | دستگاه          | Device       |
| فعال‌سازی       | Enable          | شماره‌گیری      | dial         |
| کدبندی کردن     | encode          | شماره‌گیری      | dial up      |
| کدبند           | encoder         | جعبه محاوره     | Dialog Box   |
| کد بندی         | Encoding        | رهنمود          | directive    |
| رمزبندی کردن    | encrypt         | فهرست راهنما    | Directory    |
| رمزبندی         | encryption      | ناتوان‌سازی     | Disable      |
| مدخل            | entry           | دیسک            | disc         |
| حذف             | erase           | قطع ارتباط      | Disconnect   |
| خطا             | Error           | دیسکت           | diskette     |
| کد خطا          | error code      | صفحه‌ی نمایش    | Display      |
| اجرا            | execution       | خدمت نام دامنه  | DNS          |
| خروج            | Exit            | سند             | Document     |
| پسوند           | Extension       | دامنه           | Domain       |
| استخراج         | Extract         | نام دامنه       | domain name  |
| استخراج         | extraction      | دوبار فشار دادن | double click |
| خراب شدن        | fail            | زمان بی‌کاری    | down time    |
| خرابی           | failure         | بار گیری        | Download     |
| نادرست          | false           | پیش‌نویس        | Draft        |



|                                    |                             |                |               |
|------------------------------------|-----------------------------|----------------|---------------|
| گراف                               | Graph                       | خانواده        | family        |
| نگاره‌ای                           | graphic                     | بازخورد        | feedback      |
| نگاره‌ای<br>واسط<br>کاربر          | Graphical user<br>interface | واکشی          | fetch         |
| گروه                               | Group                       | حوزه           | Field         |
| ونک (واسط نگاره<br>ای کاربر)       | GUI                         | شکل            | figure        |
| رخنه کردن                          | hack                        | پرونده         | File          |
| رخنه‌گر                            | Hacker                      | نام پرونده     | Filename      |
| دیسک سخت                           | Hard Disk                   | سیستم پرونده   | Filesystem    |
| سخت‌افزار                          | Hardware                    | پالایه         | Filter        |
| سرآیند                             | Header                      | یافتن          | Find          |
| کمک                                | Help                        | بارو           | firewall      |
| مبنای شانزده                       | Hex                         | پوشه           | Folder        |
| شانزده‌شانزدهی                     | hexadecimal                 | قلم            | Font          |
| سلسله مراتب                        | hierachy                    | زیر نویس       | Footer        |
| سلسله‌مراتبی                       | hierarchical                | برگه           | Form          |
| سلسله‌مراتب                        | hierarchy                   | قالب           | Format        |
| تاریخچه                            | History                     | قالب‌دار       | formating     |
| فهرست شخصی                         | Home<br>directory           | قالب‌بندی شده  | formatted     |
| آغاز                               | Home Page                   | پیش سو         | forward       |
| میزبان                             | Host                        | قابک           | Frame         |
| نام میزبان                         | Host name                   | نرم افزار آزاد | Free Software |
| زنگام (زبان نشانه<br>گذاری ابرمتن) | HTML                        | مسیر کامل      | full pathname |
|                                    |                             | دروازه         | gateway       |
|                                    |                             | سراسری         | Global        |
|                                    |                             | گنو            | GNU           |

|                |             |                    |                     |
|----------------|-------------|--------------------|---------------------|
| اینترنت        | Internet    | قام(قرارداد انتقال | HTTP                |
| مفسر           | interpreter | ابرمتن)            |                     |
| نامعتبر        | Invalid     | شمایل              | Icon                |
| نشانی اینترنتی | IP Address  | فهرست شمایل        | Icon List           |
| هسته           | Kernel      | شناسه              | ID                  |
| کلید           | Key         | شناسایی            | identification      |
| کشتن           | Kill        | شناسه              | Identifier          |
| برچسب          | Label       | هویت               | identity            |
| زبان           | Language    | بی کار             | Idle                |
| لایه           | Layer       | زمان بی کاری       | idle time           |
| طرح بندی       | Layout      | چشم پوشی           | ignore              |
| حرف            | Letter      | تصویر              | image               |
| حد             | limit       | دست یابی ناپذیر    | inaccessible        |
| خط             | Line        | نمایه              | Index               |
| پیوند          | Link        | نمایه گذاری        | indexing            |
| لینوکس         | Linux       | اطلاعات            | Information         |
| فهرست          | list        | آغازین             | initial             |
| جعبه فهرست     | List Box    | مقداردهی اولیه     | initialization      |
| فهرست نویسی    | listing     | درونداد            | Input               |
| بار کردن       | load        | ورودی/خروجی        | Input/output        |
| محلی           | Local       | پرس و جو           | inquiry             |
| میزبان محلی    | local host  | نسخه غیر حساس      | insensitive version |
| ثبت کردن       | Log         | نصب                | Install             |
| پرونده ثبت     | log file    | نصب                | installation        |
| ثبت            | Logging     | دستورالعمل         | instruction         |

|                   |              |                |              |
|-------------------|--------------|----------------|--------------|
| سوار کردن         | Mount        | ورود           | Login        |
| نقاب شبکه         | Netmask      | خروج           | Logout       |
| شبکه              | Network      | نامه           | Mail         |
| استفاده از شبکه   | networking   | کارخواه نامه   | Mail Client  |
| اخطار             | Notice       | کارساز نامه    | Mail server  |
| اخطار             | Notification | اسپول نامه     | mail spool   |
| هشت هشتی          | octal        | نامه (دادن) به | Mail to      |
| متن باز           | Open Source  | نامه دان       | Mailbox      |
| ترتیب             | Order        | مدیریت         | management   |
| برونداد           | Output       | مدیر           | Manager      |
| مالک              | Owner        | راهنما         | Manual       |
| بسته              | Package      | نگاشت          | mapping      |
| صفحه              | Page         | نقاب           | mask         |
| پارامتر           | Parameter    | تطبیق          | match        |
| افراز             | Partition    | تطابق          | matching     |
| افراز             | partitioning | گزینه‌گان      | Menu         |
| اسم رمز           | Password     | میله گزینه‌گان | Menubar      |
| دوره              | period       | پیام           | Message      |
| دوره‌ای           | Periodic     | روش            | method       |
| مجوز              | Permission   | کمینه          | minimum      |
| اجازه دادن        | permit       | حالت           | Mode         |
| متن ساده          | plain text   | مودم           | Modem        |
| گزینه‌گان بالا‌پر | popup menu   | اصلاح          | modification |
| درگاه             | port         | تغییر دهنده    | Modifier     |
| پسوند             | postfix      | تغییر          | Modify       |

|            |                    |                        |               |
|------------|--------------------|------------------------|---------------|
| عبارت منظم | Regular expression | پیشوند                 | Prefix        |
| دور        | Remote             | کلید خصوصی             | Private key   |
| حذف        | Remove             | فرآیند                 | Process       |
| تغییر نام  | Rename             | شناسه فرآیند           | Process ID    |
| جایگزینی   | Replace            | پردازش                 | Processing    |
| جای‌گزینی  | replacement        | پردازنده               | Processor     |
| گزارش      | report             | پیشرفت                 | Progress      |
| بازآغازی   | Restart            | میله پیشرفت            | Progress Bar  |
| ریشه       | Root               | اعلان                  | prompt        |
| فهرست ریشه | Root Directory     | قرارداد                | Protocol      |
| مسیر       | route              | پیشکار                 | Proxy         |
| رهیاب      | Router             | پیشکار                 | proxy server  |
| مسیریابی   | routing            | پیشکاری                | proxy service |
| ایمن       | safe               | پرس‌وجو                | Query         |
| حفظ کردن   | Save               | دگمه رادیویی           | Radio Button  |
| زمان‌بندی  | Schedule           | تصادفی                 | Random        |
| دامنه      | scope              | گستره                  | Range         |
| دست‌نوشته  | Script             | فقط‌خواندنی            | read-only     |
| میله لغزش  | Scroll Bar         | خواندن/نوشتن           | read-write    |
| جست‌وجو    | Search             | حقیقی                  | real          |
| بخش        | section            | دوباره راه اندازی کردن | Reboot        |
| امن        | secure             | دریافت                 | Receive       |
| امنیت      | Security           | گیرنده                 | receiver      |
| ارسال      | Send               | ضبط                    | Record        |
| فرستنده    | sender             |                        |               |

|                  |                       |                       |                 |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| میله وضعیت       | Status Bar            | کارساز                | Server          |
| سبک              | Style                 | خدمت                  | Service         |
| زیرفهرست         | Subdirectory          | نشست                  | Session         |
| موضوع            | Subject               | برپایی                | Setup           |
| زیر فهرست        | Submenu               | مشترک                 | Share           |
| زیرمجموعه        | subset                | حافظه مشترک           | Shared Memory   |
| سیستم            | System                | اشتراک                | sharing         |
| سرپرست سیستم     | System Administrator  | پوسته                 | Shell           |
| پیکر بندی سیستم  | System Configuration  | نمایش                 | Show            |
| حالات سیستم      | system settings       | تعطیل                 | shutdown        |
| سرپرستی سیستم    | System-Administration | سوکت                  | Socket          |
| جدول             | Table                 | نرم افزار             | SOFTWARE        |
| برچسب            | tag                   | اشکال نرم افزاری      | software bug    |
| تکلیف            | task                  | مرتب کردن             | Sort            |
| میله تکلیف       | Task bar              | متن                   | Source          |
| تی سی پی / آی پی | TCP/IP                | کد منبع               | Source code     |
| متن              | Text                  | آغاز                  | Start           |
| ناحیه متن        | text area             | راه اندازی            | Startup         |
| جعبه متن         | Text Box              | پرونده های راه اندازی | startup files   |
| چهره             | Theme                 | برنامه راه اندازی     | Startup Program |
| زمان             | time                  | وضعیت                 | State           |
| قالب زمان        | Time format           | ایستا                 | static          |
| تمام وقت         | Timeout               | وضعیت                 | Status          |
| ناحیه زمان       | Timezone              |                       |                 |

|             |           |              |             |
|-------------|-----------|--------------|-------------|
| بارگذاشتن   | upload    | عنوان        | Title       |
| نشانی وب    | URL       | ردیابی       | trace       |
| کاربر       | User      | ردیابی       | tracing     |
| شناسه کاربر | userid    | مصالحه       | trade-off   |
| نام کاربر   | Username  | شدآمد        | traffic     |
| نسخه        | Version   | انتقال       | Transfer    |
| نما         | View      | ترجمه کردن   | Translate   |
| مشاهده‌گر   | viewer    | ترجمه        | translation |
| اخطار       | Warning   | مترجم        | translator  |
| وب          | Web       | نوع          | Type        |
| صفحه وب     | Web Page  | یونی کد      | Unicode     |
| وب بنیاد    | web-based | عزل          | Uninstall   |
| وب‌گاه      | website   | یونیکس       | UNIX        |
| فشرده       | Zip       | به روز رسانی | Update      |
| منطقه       | zone      | به‌روزکردن   | updating    |
| بزرگ نمایی  | Zoom      | ارتقا        | Upgrade     |