




- ۱) راه‌اندازی لینوکس در حالت مد خط فرمان .
- ۲) دسترسی به ترمینال مجازی خط فرمان از داخل محیط گرافیکی.
هنگامی که با دستورات خط فرمان کار می‌کنید ، به پوسته‌ی (shell) سیستم‌عامل لینوکس دسترسی پیدا خواهید کرد . پوسته‌ی سیستم‌عامل لینوکس، دستورات را از کاربر دریافت می‌کند و آن‌ها را برای اجرا در اختیار هسته (kernel) قرار می‌دهد .
پوسته‌های مختلفی برای سیستم‌عامل لینوکس ارائه شده است که رایج‌ترین آن‌ها bash است .
برای دسترسی به پنجره‌ی خط فرمان ، مراحل زیر را دنبال کنید:
۱- روی کلید منوی اصلی  کلیک کنید.
۲- از منوی System Tools ، گزینه‌ی Terminal را انتخاب کنید .

```
File Edit Settings Help
[sam@halloween sam]$ cd ..
[sam@halloween home]$ cd ..
[sam@halloween /]$
```

شکل ۲۵-۱۲ پنجره‌ی خط فرمان

فرض کنید اعلام سیستم به صورت `[root @ local Host root]$` باشد. عبارت `root @ local Host` به معنی آن است که به‌عنوان کاربر اصلی و با گذرواژه‌ی `root` به رایانه‌ی محلی `local Host` وارد شده‌اید. کلمه‌ی `root` در `[root @ local Host root] $` به این معنی است که موقعیت جاری (فعلی)، فهرست `root` می‌باشد . دستورات کاربر در مقابل اعلام `$` تایپ می‌شوند (مشابه اعلام `>c:` در محیط `Command Prompt` ویندوز XP) دقت کنید که حروف دستورات به صورت کوچک تایپ می‌شوند.

به شرح چند دستور می‌پردازیم:

`[root @ local Host root]$ cd/` **دستور cd/** (۱)

با این دستور به فهرست ریشه باز می‌گردید.

`[root @ local Host root]$ ls` **دستور ls** (۲)

با این دستور لیست محتویات فهرست جاری نمایش داده می‌شود.

`[root@local Host root]$ ls -al` **دستور ls -al** (۳)

با این دستور لیست محتویات فهرست جاری با تمام جزئیات نمایش داده می‌شود.



چند دستور کاربردی

به طور اجمالی چند دستور پر کاربرد را در جدول ۱۲-۲ مشاهده می کنید.


جدول ۱۲-۲

| ردیف | دستور | توضیح | مثال |
|------|----------------------|---|--|
| ۱ | pwd | نمایش مسیر و فهرست جاری | pwd /home/judith |
| ۲ | ls | لیست محتویات فهرست جاری لیست محتویات فهرست جاری با تمام جزئیات | ls ls -al |
| ۳ | cd directory | تغییر فهرست جاری | بازگشت به فهرست ریشه cd cd /usr/lib/xllr6/lib/xll رفتن به فهرست ذکر شده |
| ۴ | cp file new location | کپی کردن پروندهها | cp /usr/lib/xf86config.eg /home/judith |
| ۵ | rm file | پاک کردن پروندهها | rm /usr/lib/xf86config.eg |
| ۶ | mv file new location | انتقال یک پرونده به یک محل جدید و همچنین تغییر نام یک پرونده | mv /usr/ydoc/tmp/new انتقال پرونده mv mydoc mynewdoc تغییر نام پرونده |
| ۷ | cat file | نمایش محتویات یک پرونده | cat mydoc |
| ۸ | mkdir dir name | ایجاد یک فهرست جدید | mkdir mydir |
| ۹ | rmdir dir name | حذف یک فهرست | rmdir mydir |
| ۱۰ | rm -r dir name | حذف یک فهرست به همراه همه‌ی محتویات آن | rm -r mydir |

۱۲-۷ مراحل نصب مودم در سیستم عامل Linux

برای اتصال به اینترنت و شناسایی مودم توسط سیستم تحت RedHat Linux باید مودم را پیکربندی نمایید. برنامه‌ی کمکی Red Hat Dial-up configuration به خوبی این کار را انجام می‌دهد. ضمن اینکه در این برنامه یک حساب شماره‌گیری برای اتصال کامپیوتر شما به شرکت خدمات اینترنتی (Isp) فراهم می‌کند.

مراحل زیر را دنبال کنید:

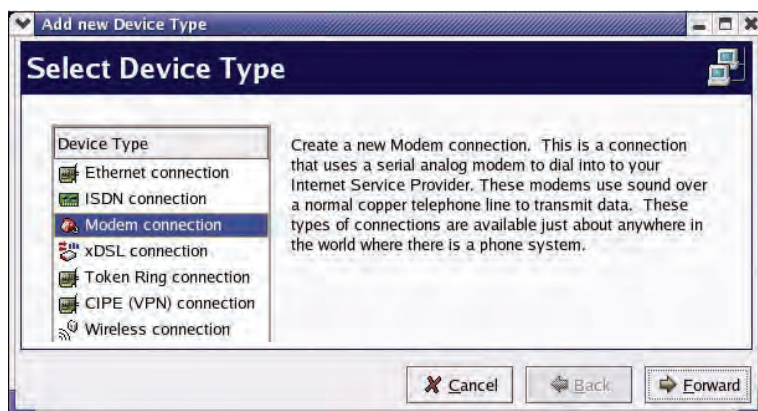
۱- روی کلید منوی اصلی  کلیک نمایید و گزینه‌ی System Tools را انتخاب کنید.

۲- از زیر منوی System Tools، بر روی گزینه‌ی Internet Configuration Wizard کلیک کنید.



نکته: چنانچه به عنوان کاربر اصلی (ریشه) وارد سیستم نشده باشید از شما خواسته می‌شود تا کلمه‌ی رمز ریشه را در کادر محاوره‌ای وارد کنید.

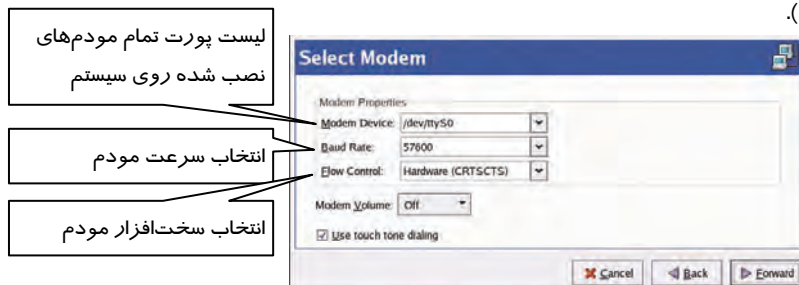
۳- در پنجره‌ی Add new Device Type، با انتخاب گزینه‌ی Modem Connections، بر روی دکمه‌ی forward کلیک کنید (شکل ۱۲-۲۶).



شکل ۱۲-۲۶ انتخاب گزینه‌ی modem connections

نکته: برنامه‌ی Dial up configuration tool، شروع به جستجوی مودم در کامپیوتر می‌کند. در صورتی که مودمی در سیستم نصب نشده باشد، پیغامی مبنی بر اینکه سیستم فاقد مودم است، صادر می‌نماید.

۴- در پنجره‌ی Select Modem، می‌توانید تنظیمات مودم خود را تغییر دهید. بر روی دکمه‌ی Forward کلیک کنید (شکل ۱۲-۲۷).



شکل ۱۲-۲۷ تنظیمات مودم

لیست پورت تمام مودم‌های نصب شده روی سیستم

انتخاب سرعت مودم

انتخاب سخت‌افزار مودم



۶- شماره تلفن، نام شرکت خدمات اینترنتی (ISP)، نام ورود به سیستم و کلمه‌ی رمز خود را در کادرهای مربوطه تایپ کرده، روی دکمه‌ی Forward کلیک کنید(شکل ۲۸-۱۲).

شکل ۲۸-۱۲ ورود اطلاعات تلفن، نام شرکت، نام ورود به سیستم و گذر واژه

۶- پس از پذیرفتن گزینه‌های پیش‌فرض، بر روی دکمه‌ی Forward کلیک کنید (با هر بار اتصال کامپیوتر به ISP، امکان تنظیم خودکار نشانی IP و سرور DNS به ISP شما داده می‌شود).

۷- پنجره‌ی Create dial up connection ظاهر می‌شود، فهرست خلاصه‌ای از اطلاعات وارد شده، نمایش داده می‌شود. بر روی دکمه‌ی Apply کلیک کنید.

۸- در پنجره‌ی Network configuration، مودم و سایر ابزارهای شبکه نمایش داده می‌شوند. (در صورت تمایل، برای نگهداری اطلاعات مودم از منوی File، گزینه‌ی Save را انتخاب کنید.) روی دکمه‌ی Activate کلیک کنید تا به ISP خود متصل شوید.

۱-۷-۱۲ یافتن مودم توسط Linux

سیستم‌عامل Linux با استفاده از پرونده‌های دستگاه‌ها، با سایر دستگاه‌های جانبی ارتباط برقرار می‌کند. همان‌طور که می‌دانید پرونده‌ها و دستگاه‌ها در دایرکتوری /dev قرار دارند و به نحوی مشابه driver ها ویندوز می‌باشند.

مودم خود را می‌توانید به یکی از چهار درگاه سریال (serial port) موجود بر روی Pc خود متصل کنید. یک مودم خارجی به طور معمول به یک درگاه مانند: /dev/tty0 یا /dev/tty1 وصل می‌باشد، حتی اگر در پیکربندی به صورت /dev/tty2، /dev/tty3 پیکربندی گردد. در صورتی که در کامپیوتر شما یک مودم داخلی کار گذاشته شده باشد، این مودم در گروه ابزارهای tty قرار می‌گیرد (tty مشابه پورت‌های سریال COM در ویندوز است).



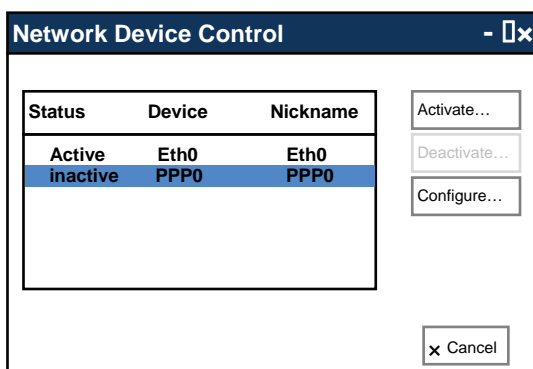
در هنگام راه‌اندازی کامپیوتر، Redhat linux، از برنامه‌ی کمکی kudzu که به‌طور خودکار دستگاه‌های جدید روی کامپیوتر را شناسایی می‌کند، استفاده می‌نماید.

۱۲-۷-۲ برقراری ارتباط با اینترنت

در Redhat linux، برنامه‌ی کمکی شماره‌گیر Redhat ppp قرار داده شده است تا به سهولت بتوانید با اینترنت ارتباط برقرار کنید. این ارتباط با به‌کاربردن پیکربندی ppp در dial up configuration tool برقرار می‌گردد.


مراحل زیر را دنبال کنید:

- ۱- بر روی دکمه‌ی منوی اصلی  کلیک نمایید، گزینه‌ی system tools را انتخاب کنید.
- ۲- از زیر منوی system tools، گزینه‌ی Network Device Control را انتخاب کنید.




شکل ۱۲-۲۹ انتخاب مودم

۳- در این پنجره کلیه‌ی رابط‌های شبکه دیده می‌شوند، بر روی نام مودم خود کلیک نمایید، دکمه‌ی Activate را انتخاب کنید (شکل ۱۲-۲۹). این برنامه، شماره‌ی ISP را گرفته و کامپیوتر شما را به اینترنت وصل می‌نماید.

مثال ۱۲-۱۰  ارتباط را با اینترنت قطع کنید.

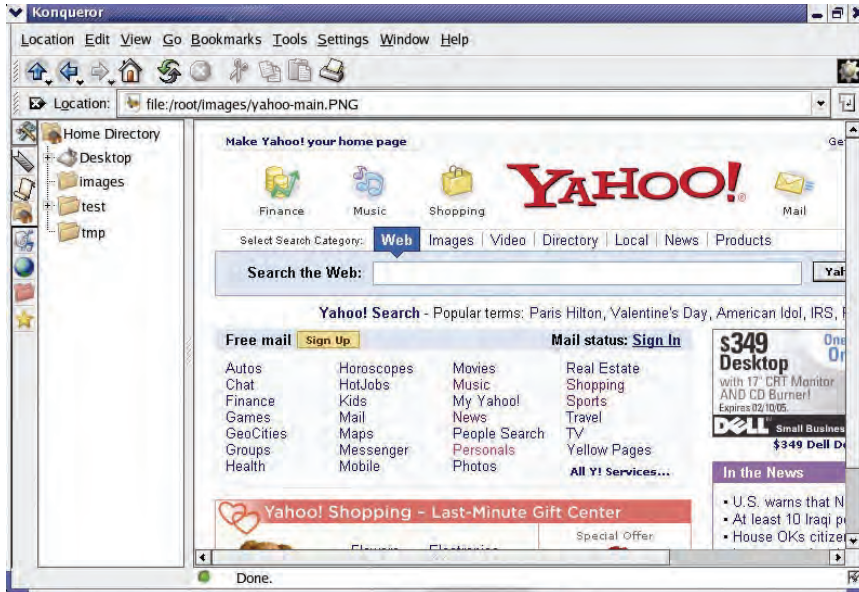
پس از پایان کار در اینترنت، برای قطع ارتباط با اینترنت در پنجره‌ی Network Device Control بر روی دکمه‌ی Deactivate کلیک کنید.

مثال ۱۲-۱۱  با توجه به شکل (۱۲-۳۴) به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

۱ وظیفه‌ی پنجره‌ی زیر چیست؟ علاوه بر مدیریت فایل‌ها و پوشه‌ها، صفحات وب را نیز نشان می‌دهد.



۲ پنجره‌ی زیر در Linux معادل چه پنجره‌ای در ویندوز است؟ Internet Explorer

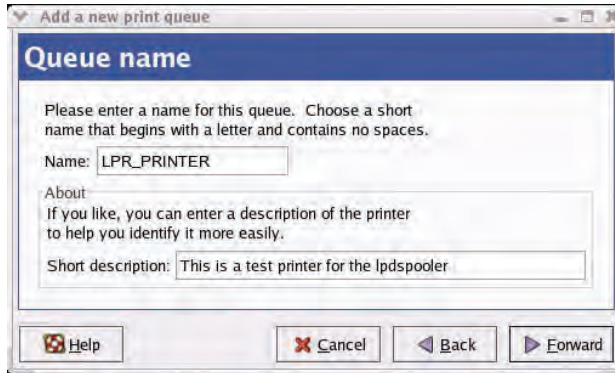


شکل ۳۰-۱۲ پنجره konqueror

۸-۱۲ مراحل نصب چاپگر در سیستم‌عامل Linux

همان‌طور که می‌دانید مانند سیستم‌عامل ویندوز در سیستم‌عامل Linux نیز، قبل از آنکه بتوان از چاپگر استفاده نمود، ابتدا باید آن را پیکربندی کرد. برای انجام این کار برنامی پیکربندی دستگاه چاپگر یعنی `print conf-gui` را اجرا کنید و کلیه اطلاعات مربوط به چاپگر خود را وارد نمایید. مراحل زیر را دنبال کنید:

- ۱- به عنوان کاربر ریشه (`root`) وارد سیستم شوید.
- ۲- یک دستگاه چاپگر را به درگاه موازی کامپیوتر تحت Linux خود وصل کنید.
- ۳- بر روی دکمه‌ی منوی اصلی  کلیک نمایید و گزینه‌ی `System Setting` را انتخاب کنید.
- ۴- از زیرمنوی `System Setting` گزینه‌ی `Printers` را انتخاب کنید. در صورت درخواست سیستم از شما، کلمه‌ی رمز ریشه را وارد کنید، پنجره‌ی `print conf-gui` باز می‌شود.
- ۵- برای اضافه کردن یک چاپگر به سیستم بر روی دکمه‌ی `Next` کلیک کنید.
- ۶- بر روی دکمه‌ی `Forward` کلیک کنید.
- ۷- یک نام برای چاپگر مانند `lpr-printer` نایپ نمایید و در صورت تمایل برای آن شرحی نیز تایپ کنید. بر روی دکمه‌ی `Forward` کلیک کنید (شکل ۳۱-۱۲).



شکل ۳۱-۱۲ انتخاب نام چاپگر

۸- در پنجره‌ی Queue Type، با فرض اینکه دستگاه چاپگر به‌طور مستقیم به کامپیوتر متصل شده است، نام دستگاه /dev/lpo/ را مشاهده می‌کنید، آن را انتخاب و بر روی دکمه‌ی Forward کلیک کنید.

۹- بر روی دکمه‌ی Generic کلیک کنید و از منوی باز شده نام شرکت سازنده‌ی دستگاه چاپگر را انتخاب کنید. بر روی دکمه‌ی Forward کلیک کنید.

۱۰- در مرحله‌ی پایانی، در پنجره‌ی New Print Queue، بر روی دکمه‌ی Apply کلیک کنید.

پنجره‌ی Question باز می‌شود و از شما سوال خواهد کرد که آیا مایلید صفحه‌ای جهت آزمایش چاپگر، چاپ شود یا خیر؟ بر روی دکمه‌ی OK کلیک کنید تا یک صفحه‌ی آزمایشی چاپ گردد. سپس پنجره‌ی Information باز می‌شود و سوال می‌کند که آیا صفحه‌ی آزمایشی مورد تأیید هست یا خیر؟ بر روی دکمه‌ی OK کلیک کنید.

۱۱- پنجره‌ی Gnome Print Manager باز می‌شود و icon چاپگر جدید نصب شده را نمایش می‌دهد (در صورتی که بخواهید از وضعیت سندهای جاری ارسال شده برای چاپ و کارهای چاپی مطلع شوید، بر روی این آیکن دابل کلیک کنید).

۹-۱۲ کاربرد برنامه‌های کاربردی سیستم عامل Linux

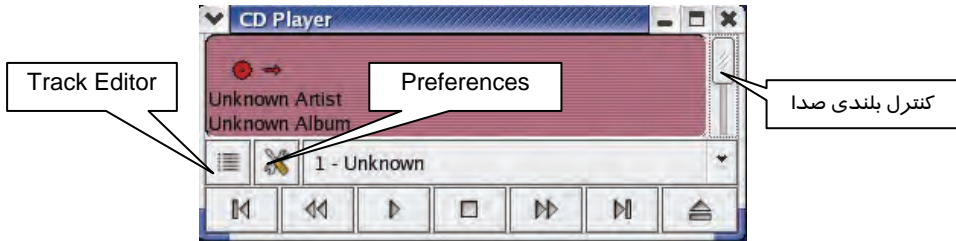
Redhat Linux نرم‌افزار سودمندی است که همراه با برنامه‌های خدماتی و کاربردی بسیاری ارائه می‌شود. مجموعه نرم‌افزارهای مربوط به انجام کارهای دفتری، واژه‌پرداز برای پردازش مستندات صفحه‌های گسترده، نرم‌افزار خواندن فایل‌های pdf، نرم‌افزار گرافیکی و ... از آن جمله‌اند.

۱-۹-۱۲ برنامه‌ی CD player

مانند سیستم‌عامل ویندوز، در سیستم‌عامل Linux هم می‌توان با انواع فایل‌های صوتی و تصویری کار کرد. فرض کنید که یک CD صوتی داخل درایو قرار داده‌اید، لینوکس به‌طور خودکار وجود آن را تشخیص می‌دهد و



برنامه‌ی CD player را که مخصوص پخش CD های Audio می‌باشد، اجرا و اولین تراک CD را پخش می‌نماید (شکل ۱۲-۳۲).



شکل ۱۲-۳۲ برنامه CD player

البته از طریق منوی اصلی و گزینه‌ی Sound & Video نیز می‌توانید به این برنامه دسترسی پیدا کنید. حال ابزارهای این برنامه بررسی می‌شود:

۱. از طریق Volume Control می‌توان بلندی صدا را کنترل نمود.
۲. در حالت پیش فرض، تمامی track های موجود در CD صوتی، دارای نام Unknown به معنی ناشناس می‌باشند شما می‌توانید با استفاده از ابزار Track Editor، برای CD و نیز هر یک از track های موجود در آن، نام و مشخصات مناسب را وارد کنید.
۳. با استفاده از ابزار Preferences، می‌توانید عملکرد برنامه‌ی cd player را در هنگام اجرا و نیز بسته شدن آن تعیین کنید. در حالت پیش فرض، با اجرا شدن برنامه‌ی cd player، اگر cd صوتی در داخل درایو cd موجود باشد، این برنامه شروع به پخش آن می‌نماید. همچنین با بسته شدن cd player، عملیات پخش نیز متوقف خواهد شد (شکل ۱۲-۳۳).



شکل ۱۲-۳۳ تعیین عملکرد برنامه

۴. در پایین پنجره‌ی Preferences، لیستی از Theme های مختلف وجود دارد که می‌توان با انتخاب هر یک ظاهر برنامه‌ی CD player را تغییر داد.



۵. کلیدهای کنترل پخش CD مانند پخش، توقف، انتقال به Track بعدی و... که مشابه آن را در نرم افزارهای پخش کننده‌ی موسیقی دیده‌اید.

نکته: برنامه‌ی xmms نیز یکی دیگر از برنامه‌های پخش فایل‌های صوتی است که به همراه سیستم عامل Linux وجود دارد و توانایی پخش فایل‌های صوتی مانند Wav و Mp3 را دارا می‌باشد و از نظر ظاهری به برنامه‌ی Winamp شباهت دارد.

۱۲-۹-۲ برنامه‌ی Sound Recorder

در لینوکس علاوه بر برنامه‌های پخش فایل‌های صوتی، برنامه‌ای نیز برای ضبط صدا تهیه شده است. برای دسترسی به این برنامه مسیر زیر را دنبال کنید:

- ۱- بر روی کلید منوی اصلی  کلیک نمایید و گزینه‌ی Sound & Video را انتخاب کنید.
- ۲- در منوی فرعی، بر روی گزینه‌ی Sound Recorder کلیک کنید.



شکل ۱۲-۳۴ برنامه‌ی Sound Recorder

۳- همان‌طور که مشاهده می‌کنید، کلیدی به نام record برای ضبط صدا موجود است (شکل ۱۲-۳۴) که برای ضبط صدا کافی است روی آن کلیک کنید تا صدای شما از طریق میکروفونی که به کامپیوترتان متصل شده، ضبط شود. (با توجه به شباهت این برنامه با برنامه‌ی مشابه آن در ویندوز از توضیح آن صرف‌نظر می‌شود.)

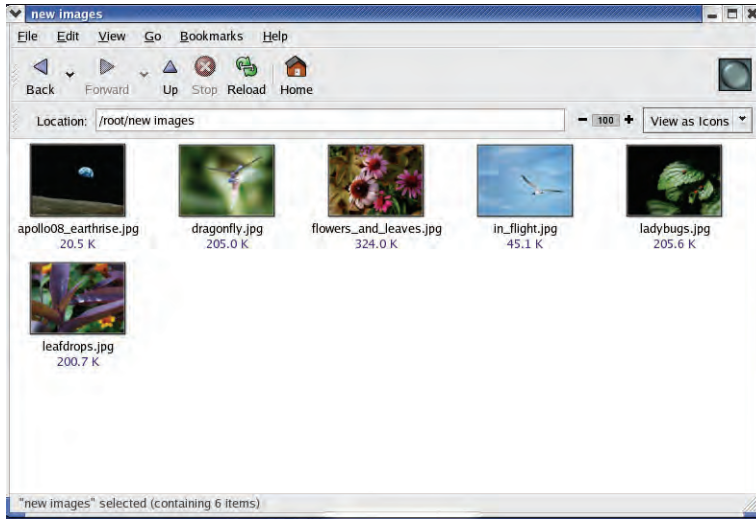
۱۲-۹-۳ برنامه‌ی فایل‌های تصویری (گرافیکی)

از جمله فایل‌هایی که به‌طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرند، فایل‌های تصویری هستند که بیشتر با پسوند های jpg، png، gif، bmp و... ذخیره می‌شوند. در اینجا دو حالت بررسی می‌شود:

۱-۳-۹-۱۲ مشاهده‌ی فایل‌های تصویری



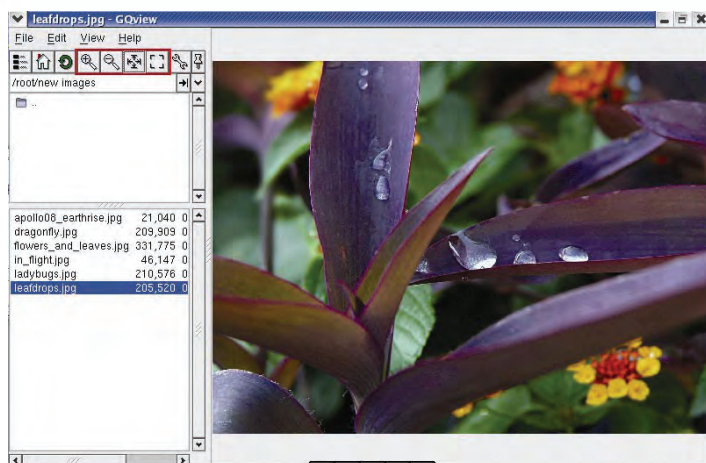
ساده‌ترین روش برای مشاهده‌ی فایل‌های تصویری در Linux، استفاده از برنامه‌ی ناتیوس است که در بخش مدیریت فایل به آن اشاره شد. همان‌طور که در شکل می‌بینید، تعدادی فایل تصویری وجود دارد که با دابل کلیک روی هر یک، می‌توان آن‌ها را در اندازه‌ی بزرگ‌تر مشاهده کرد (شکل ۳۵-۱۲).



شکل ۳۵-۱۲ استفاده از پنجره ناتیوس برای مشاهده تصاویر

یکی دیگر از برنامه‌های بسیار مفید برای مشاهده‌ی سریع تعداد زیادی فایل گرافیکی در Linux، برنامه‌ی Gqview است. برای دسترسی به آن مسیر زیر را دنبال کنید:


- ۱- روی کلید منوی اصلی  کلیک نمایید و گزینه‌ی Graphics را انتخاب کنید.
 - ۲- از منوی فرعی باز شده، گزینه‌ی More Graphics Applications را انتخاب کنید.
 - ۳- از منوی فرعی باز شده، گزینه‌ی GQview image viewer را انتخاب کنید.
- همان‌طور که در شکل (۳۶-۱۲) مشاهده می‌کنید، سمت چپ برنامه برای مرور شاخه‌ها و فایل‌ها و سمت راست آن، برای نمایش تصویر مورد استفاده قرار می‌گیرد. ابزارهایی برای نمایش تصویر در اندازه‌ی واقعی و یا کوچک‌تر نیز وجود دارند.



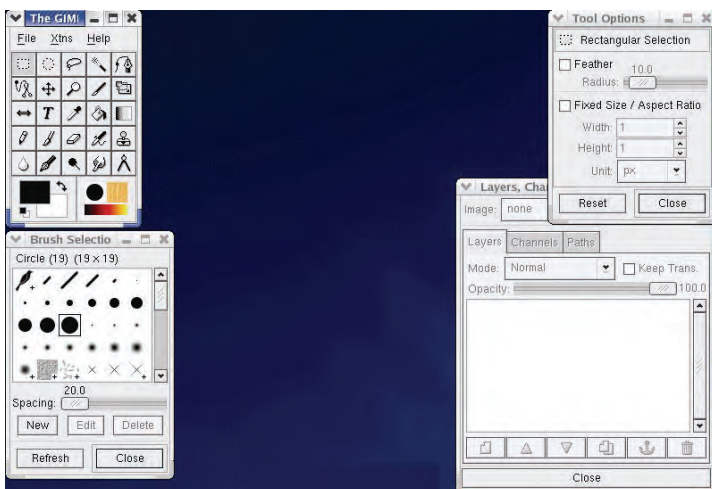
شکل ۱۲-۳۶ برنامه ی GQview

۲-۳-۹-۱۲ تغییر یا ویرایش فایل‌های تصویری

از دیگر برنامه‌های گرافیکی Linux، نرم‌افزار Gimp می‌باشد که در زمینه‌ی تغییر یا ویرایش تصاویر گرافیکی و حتی ایجاد تصاویر جدید مورد استفاده قرار می‌گیرد (مشابه نرم‌افزار فتوشاپ در ویندوز). برای دسترسی به آن، مسیر زیر را دنبال کنید:

۱- بر روی کلید منوی اصلی  کلیک نمایید و گزینه‌ی Graphics را انتخاب کنید.

۲- از منوی فرعی باز شده، گزینه‌ی  The GIMP را انتخاب کنید (شکل ۱۲-۳۷).



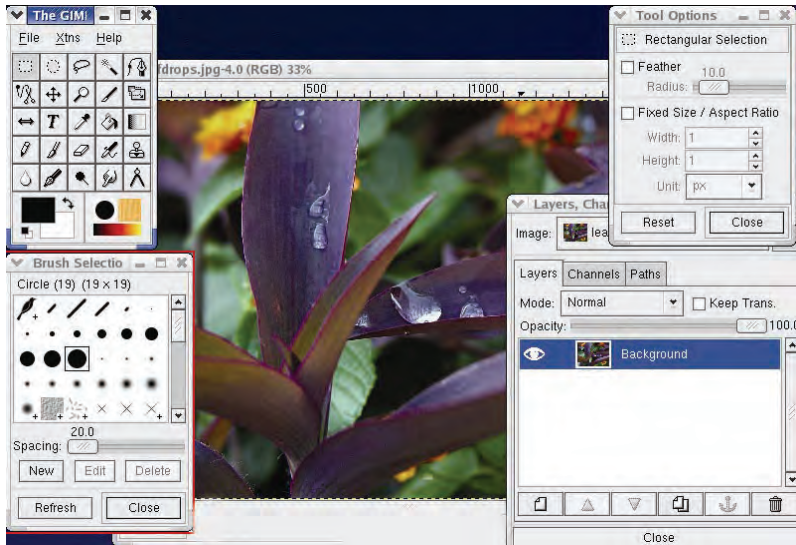
شکل ۱۲-۴۲ برنامه Gimp



مثال ۱۲-۱۲ یک فایل تصویری را باز کنید.




- ۱- روی منوی File کلیک کنید و گزینهی Open را انتخاب نمایید.
 - ۲- در پنجره‌ی Load image، در شاخه‌ی مورد نظر، بر روی فایل دلخواه دابل کلیک کنید.
- همان‌طور که در شکل (۱۲-۳۸) دیده می‌شود در پنجره‌ی brush، تعداد زیادی الگوی از پیش طراحی شده است که می‌توانید در زمان استفاده از برخی از ابزارهای طراحی مانند Pen، هر یک از آن‌ها را به عنوان نوک قلم انتخاب کنید و یا با استفاده از دکمه‌ی New، یک الگوی جدید ایجاد نمایید.



شکل ۱۲-۳۸ پنجره‌ی brush در برنامه‌ی Gimp

۱۲-۹-۴ برنامه‌ی مشاهده‌ی فایل‌های pdf

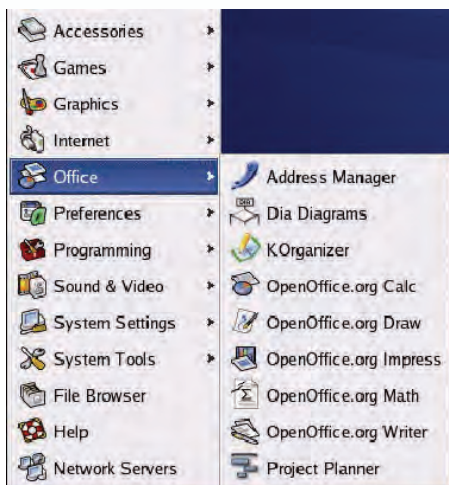
یکی از امکانات مفید linux، استفاده از برنامه‌ی PDF Viewer برای مشاهده‌ی فایل‌های pdf است. (مشابه برنامه‌ی Acrobat Reader در ویندوز). برای دسترسی به آن مسیر زیر را دنبال کنید:

۱- بر روی کلید منوی اصلی  کلیک نمایید و گزینه‌ی Graphics را انتخاب کنید.

۲- از منوی فرعی باز شده، گزینه‌ی  PDF Viewer را انتخاب کنید.

۱۲-۹-۵ مجموعه‌ی Office

با مجموعه برنامه‌های Open Office تقریباً همه‌ی کارهایی را که تحت Microsoft Office انجام می‌شود، می‌توان انجام داد (شکل ۱۲-۳۹).

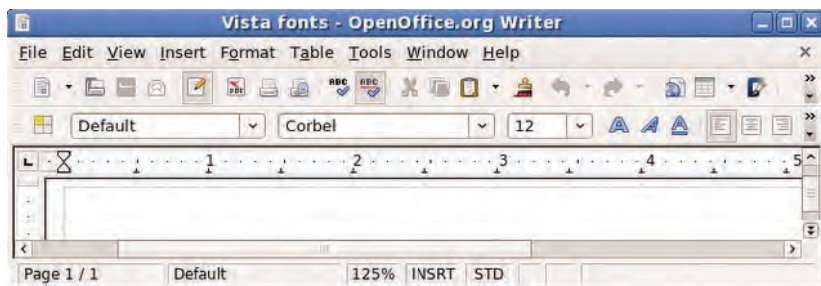


شکل ۳۹-۱۲ منوی برنامه های Open Office

Open Office نه تنها رایگان است بلکه یک نرم افزار قدرتمند با ویژگی‌های زیر می‌باشد:

۱-۵-۹-۱۲ واژه پرداز^۱

این نرم افزار دارای یک واژه پرداز قوی موسوم به Writer است (همانند Word در ویندوز) که دارای ویژگی‌هایی از قبیل قالب بندی، کپی کردن متون، استفاده از گرافیک، بازبینی صحت املای لغات و ... می-باشد (شکل ۴۰-۱۲).



شکل ۴۰-۱۲ پنجره‌ی واژه پرداز writer

^۱ word processor



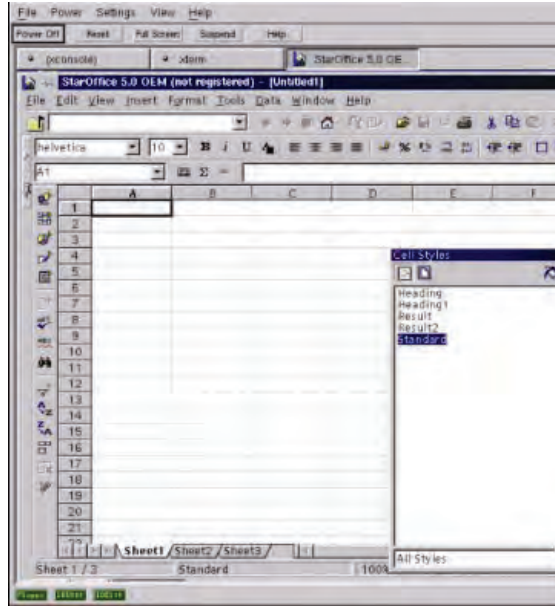
آیا می‌دانید که ...



برنامه‌ی Writer. قادر به خواندن پرونده‌هایی با فرمت Rtf, word 97/2000/2002,95,60 می‌باشد و پرونده‌هایی با این فرمت را نیز می‌تواند ایجاد کند.

۲-۵-۹-۱۲ صفحه گسترده^۱

این نرم‌افزار دارای یک برنامه‌ی کامل صفحه گسترده موسوم به Calc نیز می‌باشد (شکل ۴۱-۱۲) که عمدتاً توسط افراد در بازار بورس برای محاسبه‌ی قیمت‌های سهام و کارهای مشابه به کار می‌رود (مانند برنامه‌ی excel در ویندوز).



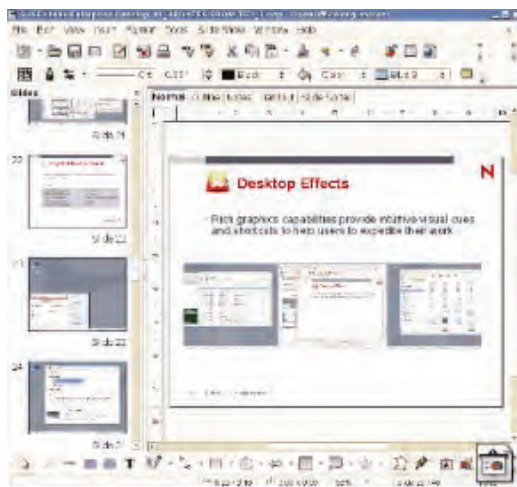
شکل ۴۱-۱۲ برنامه‌ی صفحه گسترده Calc

۳-۵-۹-۱۲ ارائه‌ی تصویرهای گرافیکی^۲

مجموعه‌ی Office، شامل یک برنامه‌ی گرافیکی موسوم به Impress با کلیه امکانات ساخت و ارائه گرافیکی پرونده‌ها است. با این برنامه می‌توان کلیه‌ی مستندات Power Point را وارد یا صادر نمود (شکل ۴۲-۱۲).

¹ Spred Sheet

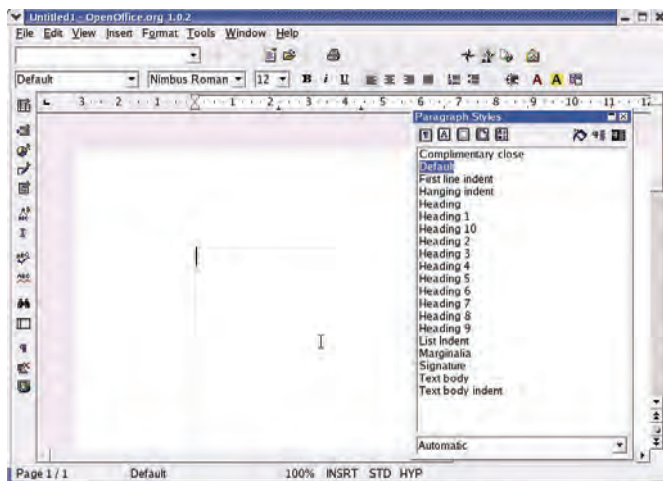
² Presentation



شکل ۱۲-۴۲ پنجره ی Impress

۴-۵-۹-۱۲ ترسیم^۱

در این برنامه، ابزارهای ترسیم اشکال گرافیکی در اختیار کاربران قرار می‌گیرد (شکل ۱۲-۴۳) و معمولاً برای ترسیمات برداری استفاده می‌شود (مانند برنامه ی Corel Draw).



شکل ۱۲-۴۳ محیط برنامه Draw

^۱ Draw



۱۲-۱- نصب لینوکس Red hat

برای نصب لینوکس، یک کامپیوتر با حداقل پردازنده Pentium 2 400 MHZ و حداقل 1.7 GB فضای خالی بر روی دیسک سخت و ۱۲۸ مگابایت حافظه RAM مورد نیاز است (دقت کنید که این مشخصات، حداقل نیاز برای نصب این سیستم عامل می باشد).

همانند ویندوز XP، سیستم عامل Linux نیز می تواند از راه های گوناگون مانند Hard.CD، شبکه و ... روی کامپیوتر نصب شود که در اینجا روش نصب آن از طریق cd بررسی می شود:

CD های نصب و LinuxRedhat برای آغاز عملیات نصب ضروری است. اولین cd از این مجموعه ی ۶ تایی را درون CD Drive سیستم قرار دهید و سپس سیستم خود را راه اندازی مجدد (Restart) نمایید.

نکته: در صورتی که تنظیمات Bios سیستم، روی cd نباشد، لازم است ابتدا وارد تنظیمات Bios شوید و اولویت راه اندازی را بر روی CD ROM قرار دهید.

۱- پس از راه اندازی مجدد کامپیوتر، پس از چند لحظه شروع به خواندن اطلاعات از روی CD-Rom می کند و با ظاهر شدن شکل زیر راه اندازی و نصب لینوکس آغاز می شود (شکل ۴۴-۱۲).



شکل ۴۴-۱۲ آغاز راه اندازی و نصب

۲- برای نصب لینوکس دو حالت متنی و گرافیکی وجود دارد. برای وارد شدن به محیط گرافیکی، کافی است کلید Enter فشرده شود. در صورت تمایل به نصب در حالت متنی، عبارت Linux text را تایپ نمایید و کلید Enter را فشار دهید. نصب لینوکس در حالت گرافیکی ادامه پیدا می کند.

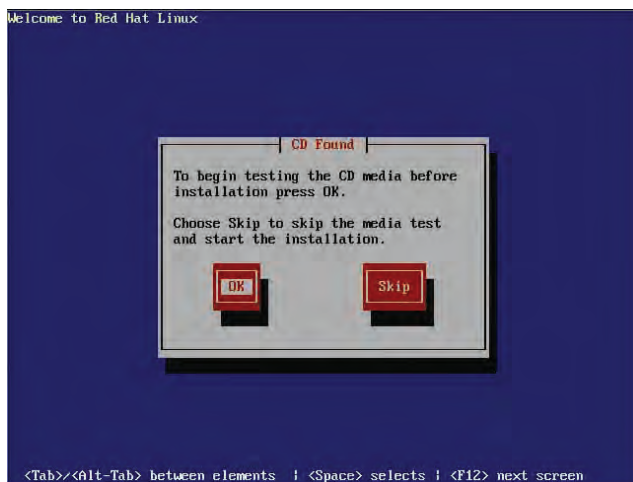


۳- لینوکس شروع به جستجو و شناسایی برخی از اجزای سخت‌افزار کامپیوتر و عملیات مقدماتی جهت نصب می‌کند (شکل ۱۲-۴۵).

```
Based upon Swansea University Computer Society NET3.039
Initializing RT netlink socket
BIOS EDD facility v0.09 2003-Jan-22, 1 devices found
Starting ksuid
pty: 256 Unix98 ptys configured
Serial driver version 5.05c (2001-07-08) with MANY_PORTS SHARE_IRQ SERIAL_PCI en
abled
ttyS0 at 0x03f8 (irq = 4) is a TI16750
ttyS1 at 0x02f8 (irq = 3) is a TI16750
Floppy drive(s): fd0 is 1.44M
FDC 0 is an 82078.
NET4: Frame Diverter 0.46
RAMDISK driver initialized: 16 RAM disks of 8192K size 1024 blocksize
loop: loaded (max 8 devices)
Uniform Multi-Platform E-IDE driver Revision: 7.00beta-2.4
ide: Assuming 33MHz system bus speed for PIO modes; override with idebus=xx
PIIX4: IDE controller at PCI slot 00:07:1
PIIX4: chipset revision 1
PIIX4: not 100% native mode: will probe irqs later
   ide0: BM-DMA at 0xffa0-0xffa7, BIOS settings: hda:DMA, hdb:pio
   ide1: BM-DMA at 0xffa8-0xffaf, BIOS settings: hdc:DMA, hdd:pio
hda: CntxCorpHD, ATA DISK drive
blk: queue c02f5160, I/O limit 4095Mb (mask 0xffffffff)
hdc: CntxCorpCD, ATAPI CD/DVD-ROM drive
```

شکل ۱۲-۴۵ شناسایی اجزای سخت‌افزار کامپیوتر

۴- در این مرحله، Linux اطلاع می‌دهد که درایو مربوط به CD را یافته است و می‌توانید قبل از آغاز نصب اصلی، آنرا تست نمایید (شکل ۱۲-۴۶). بر روی کلید Skip کلیک کنید (از تست CD صرف نظر کنید).



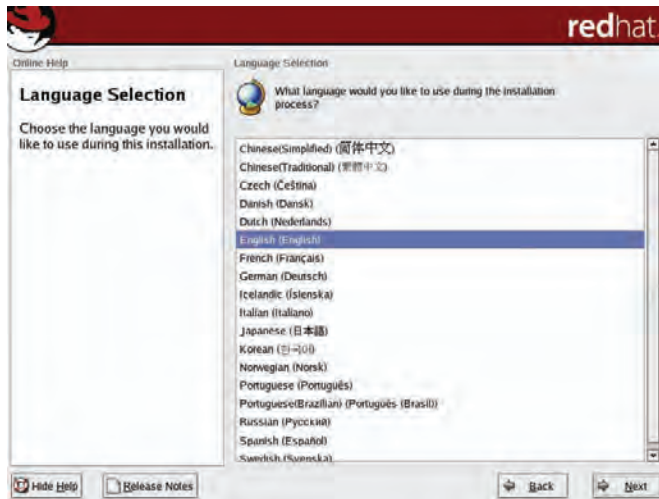
شکل ۱۲-۴۶ تست CD

۵- Linux مجدداً اقدام به شناسایی سخت‌افزار مورد نیاز خود می‌کند. کمی صبر کنید.
۶- وارد صفحه‌ی خوشامدگویی می‌شوید. در تمام مراحل نصب در سمت چپ، توضیحاتی در مورد آن مرحله از نصب ارائه می‌شود. بر روی دکمه‌ی Next کلیک کنید (شکل ۱۲-۴۷).



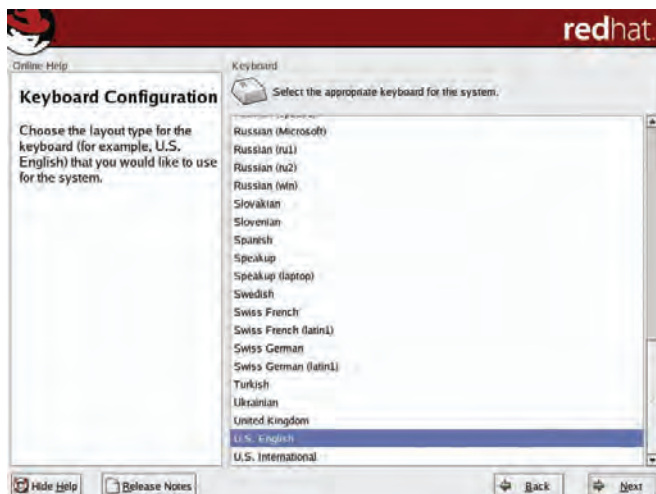
شکل ۱۲-۴۷ صفحه ی خوشامدگویی

۷- زبان دلخواه را انتخاب کنید و بر روی دکمه ی Next کلیک نمایید(شکل ۱۲-۴۸).



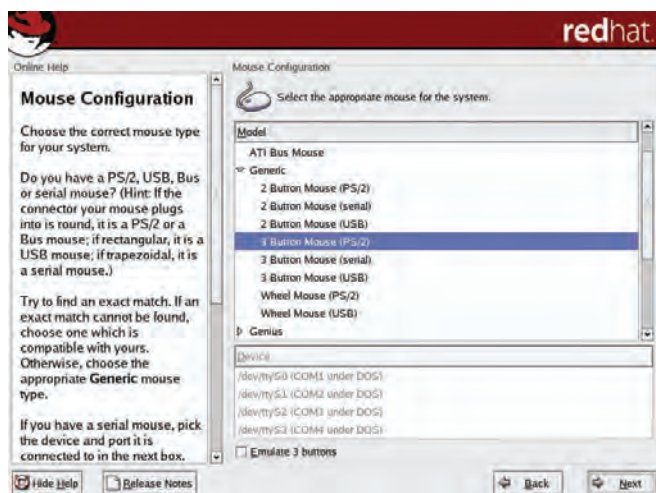
شکل ۱۲-۴۸ انتخاب زبان دلخواه

۸- صفحه کلید مناسب برای سیستم شما در این صفحه انتخاب می گردد. روی دکمه ی Next کلیک کنید(شکل ۱۲-۴۹).



شکل ۴۹-۱۲ انتخاب زبان دلخواه در تنظیمات کی بورد

- ۹- نوع ماوس خود را از لیست مشخص شده، انتخاب نمایید و بر روی دکمه‌ی Next کلیک کنید (شکل ۵۰-۵۰-۱۲). (در صورت شناسایی ماوس از طرف Linux، آن را به صورت پیش فرض انتخاب می‌کند).



شکل ۵۰-۱۲ انتخاب نوع ماوس

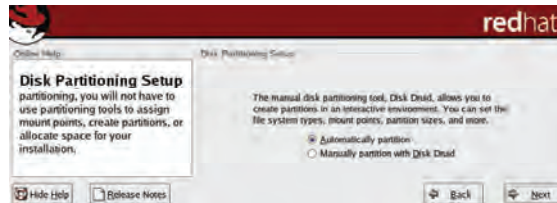
- ۱۰- نوع نصب دلخواه خود را انتخاب کنید (شکل ۵۱-۱۲).
(پیش فرض را قبول بپذیرید و بر روی دکمه‌ی Next کلیک کنید).



شکل ۱۲-۵۱ انتخاب نوع نصب

۱۱- در شکل ۱۲-۵۲ گزینه‌هایی برای پارتیشن‌بندی دیسک سخت می‌بینید:

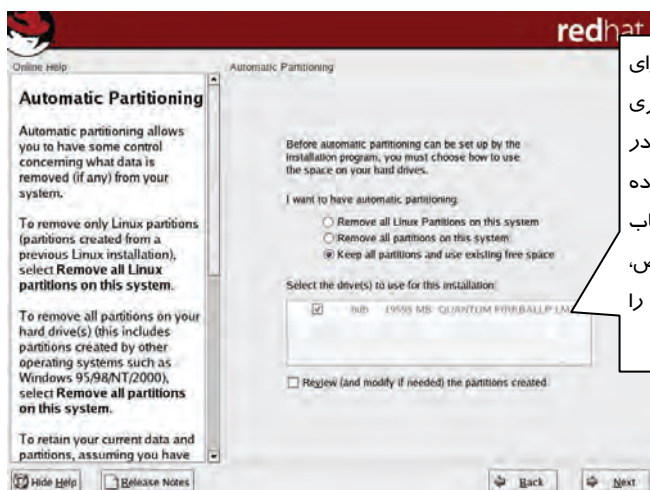
- **پارتیشن‌بندی خودکار**: برنامه نصب به‌صورت خودکار عمل پارتیشن‌بندی را برای شما انجام خواهد داد. با این انتخاب تمام پارتیشن‌های لینوکس موجود روی دیسک سخت پاک می‌شود و فضای خالی ایجاد شده برای پارتیشن‌بندی مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- **پارتیشن‌بندی دستی توسط ابزار Disk Druid**: با انتخاب این گزینه ابزار Disk Druid برای انجام عمل پارتیشن‌بندی اجرا خواهد شد. گزینه اول را انتخاب و ادامه دهید.



شکل ۱۲-۵۲ انتخاب نوع پارتیشن‌بندی دیسک سخت

۱۲- نحوه‌ی استفاده از پارتیشن‌های موجود برای Linux را تعیین می‌کنید.

- پاک کردن تمام پارتیشن‌های لینوکس موجود: (Remove all Linux partitions on this system) با انتخاب این گزینه پارتیشن‌های لینوکسی حذف و پارتیشن‌های ویندوز و غیرلینوکسی روی سیستم باقی خواهند ماند.
- پاک کردن تمام پارتیشن‌های موجود: (Remove all partition on this system): تمام پارتیشن‌ها و اطلاعات موجود از بین خواهند رفت.
- حفظ تمام پارتیشن‌ها و استفاده از فضای خالی موجود: (Keep all partitions and use existing free space) این گزینه به شرطی عمل خواهد کرد که شما فضای خالی کافی پارتیشن‌بندی نشده روی دیسک سخت خود داشته باشید.




اگر سیستم شما دارای سیستم‌عامل‌های دیگری نیز باشد، لیست آنها در آن پنجره نشان داده می‌شود، برای انتخاب سیستم‌عامل پیش‌فرض، کادر Default آن را علامت‌دار کنید.

شکل ۵۳-۱۲ نحوه‌ی استفاده‌ی پارتیشن‌های موجود برای Linux


گزینه‌ی سوم Keep all partitions and use existing free space را انتخاب کرده ، بر روی دکمه‌ی Next کلیک کنید(شکل ۵۳-۱۲).

آیا می‌دانید که ... 

برای ایجاد فضای خالی قبل از نصب لینوکس چه باید کرد؟ (برای اطلاعات بیشتر به ضمیمه ۱ مراجعه نمایید)

نکته:  در صورت انتخاب اشتباه گزینه‌ی دوم (Remove all partions on this system) اطلاعات کلیه درایوهای شما از بین می‌رود. برای پرهیز از این مشکل می‌توانید در شکل (۵۷-۱۲) گزینه دوم (Manually partition with disk druid) را انتخاب نمایید و مراحل پارتیشن‌بندی را به‌صورت دستی ادامه دهید.

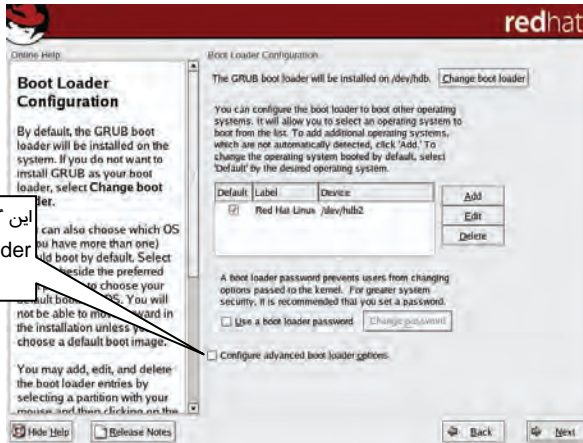
۱۳- در صورتی‌که بخواهید در دفعات بعدی راه‌اندازی، لینوکس به‌طور خودکار بارگذاری شود و نیاز به دیسک راه‌انداز نداشته باشد، باید پک bootloader نصب نمایید.

آیا می‌دانید که ... 

در linux این امکان وجود دارد که دو نوع boot loader مانند Grub و lilo را انتخاب نمود.



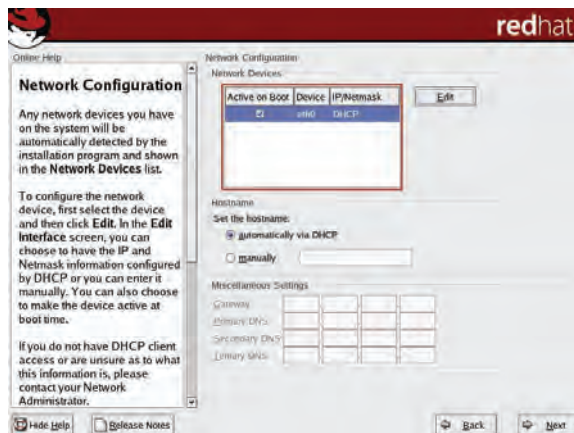
همچنین این امکان وجود دارد که boot loader را بر روی سایر پارتیشن‌های Linux نیز نصب کنید. (در این صورت از کلید Add استفاده کنید). پیش فرض را بپذیرید بر روی دکمه‌ی Next کلیک کنید(شکل ۵۴-۱۲).



شکل ۵۴-۱۲ تنظیمات boot loader

نکته: در صورت تمایل می‌توانید با انتخاب گزینه‌ی use a boot loader password یک کلمه‌ی عبور تعیین کنید تا از دسترسی افراد متفرقه به سیستم خود محافظت نمایید.

۱۴- اگر کامپیوترتان دارای کارت شبکه باشد، در این پنجره می‌توانید تنظیمات کارت شبکه و تعیین آدرس IP آن را به صورت خودکار انجام دهید(شکل ۵۵-۱۲).

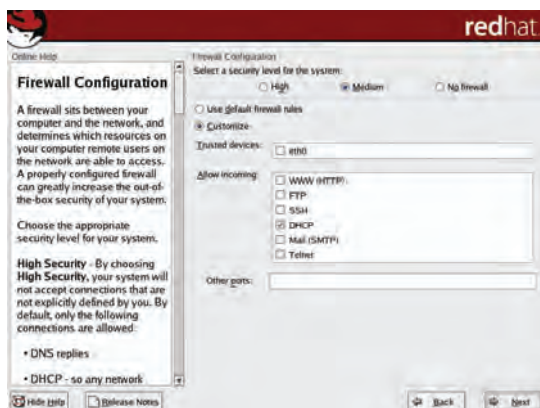


شکل ۵۵-۱۲ تنظیمات کارت شبکه و تعیین آدرس IP



همان‌طور که مشاهده می‌کنید Linux به‌طور خودکار نوع کارت شبکه را تشخیص داده است. بر روی دکمه‌ی Next کلیک کنید.

۱۵- در صورتی‌که از Linux به عنوان سرویس‌دهنده‌ی اینترنت استفاده می‌کنید، پیکربندی امنیتی (Firewall) را تنظیم نمایید. تنظیمات پیش‌فرض را بپذیرید و بر روی دکمه‌ی Next کلیک کنید (شکل ۱۲-۵۶).



شکل ۱۲-۵۶ تنظیم Firewall

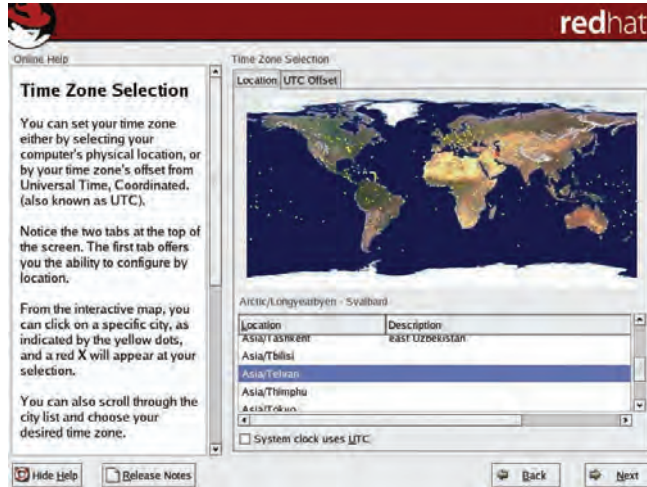
۱۶- یکی از توانایی‌های Linux، پشتیبانی کردن از زبان‌های مختلف روی سیستم است. پیش‌فرض را بپذیرید و بر روی دکمه‌ی Next کلیک کنید. در صورت نیاز به تایپ فارسی باید زبان عربی انتخاب شود (شکل ۱۲-۵۷).



شکل ۱۲-۵۷ انتخاب زبان دلخواه



۱۷- موقعیت جغرافیایی محل خود را از روی نقشه یا از لیست موجود انتخاب کنید تا بدین ترتیب سیستم به طور خودکار ساعت را با گرینویچ تنظیم کند سپس بر روی دکمه‌ی Next کلیک کنید (شکل ۱۲-۵۸).



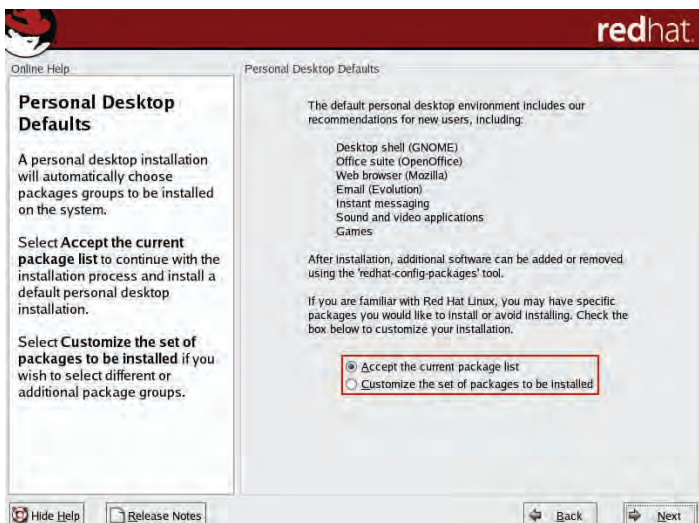
شکل ۱۲-۵ تعیین موقعیت جغرافیایی

۱۸- کلمه‌ی عبور ریشه را وارد نمایید (مانند کلمه‌ی عبور Administrator در ویندوز XP است که از طریق آن می‌توان به تمام قسمت‌های سیستم‌عامل دسترسی پیدا نمود) و بر روی دکمه‌ی Next کلیک کنید (شکل ۱۲-۵۹).



شکل ۱۲-۵۹ وارد کردن کلمه‌ی عبور ریشه

۱۹- در این مرحله، Linux لیستی از اجزایی که در ادامه، نصب خواهد کرد، از قبیل برنامه‌های Office، مرورگر وب، برنامه ارسال و دریافت E-mail، برنامه‌های صوتی و تصویری و بازی‌ها را نشان می‌دهد (شکل ۱۲-۶۰).



شکل ۱۲-۶۰ انتخاب برنامه های مورد نظر جهت نصب

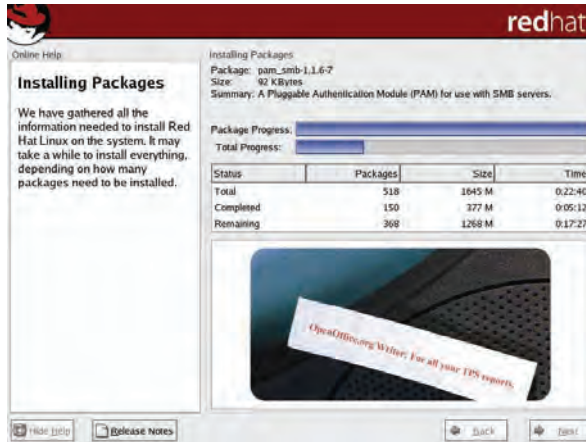
در صورتی که با نصب این برنامه‌ها موافقت، گزینه‌ی اول و در غیر این صورت گزینه‌ی دوم را انتخاب کنید تا امکان انتخاب و حذف برنامه‌های مورد نظرتان را داشته باشد. گزینه‌ی اول (پیش‌فرض) را بپذیرید، بر روی دکمه‌ی Next کلیک کنید.

۲۰- برای ادامه‌ی عملیات نصب، بر روی دکمه‌ی Next کلیک کنید (شکل ۱۲-۶۱).



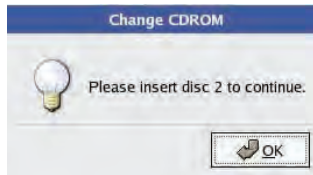
شکل ۱۲-۶۱ توضیحاتی در ادامه‌ی نصب

۲۱- با آغاز نصب، Linux شروع به پارتیشن‌بندی و فرمت کردن دیسک سخت می‌نماید و سپس اقدام به کپی کردن و سازماندهی فایل‌های مورد نیاز می‌کند (شکل ۱۲-۶۲).



شکل ۱۲-۶۲ پارتیشن بندی و فرمت کردن دیسک سخت

۲۲- پس از انتقال اطلاعات مورد نیاز از CD اول، برنامه‌ی نصب، درخواست CD های بعدی را می‌نماید. CD مورد نظر را بگذارید و بر روی دکمه‌ی OK کلیک کنید (شکل ۱۲-۶۳).



شکل ۱۲-۶۳ درخواست CD های بعدی

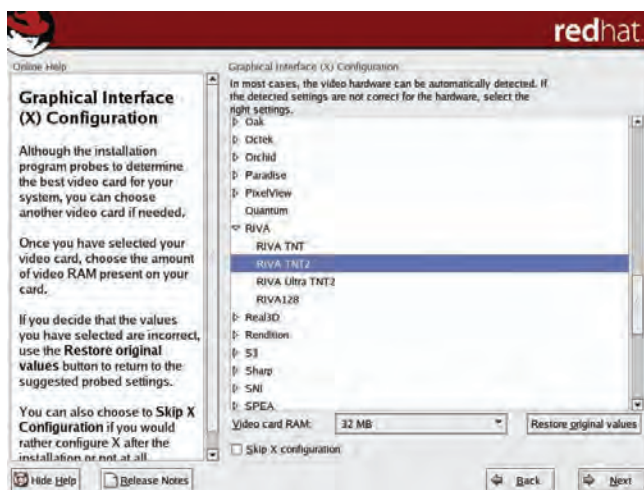
۲۳- پس از پایان عمل انتقال فایل‌های مورد نیاز Linux، در صورت تمایل می‌توانید یک دیسکت راه انداز Linux را ایجاد کنید. نیازی به ایجاد دیسک راه‌انداز نمی‌باشد. گزینه‌ی No, I don't want to create a boot diskette را انتخاب نمایید و روی دکمه‌ی Next کلیک کنید (شکل ۱۲-۶۴).



شکل ۱۲-۶۴ ایجاد دیسکت راه انداز linux

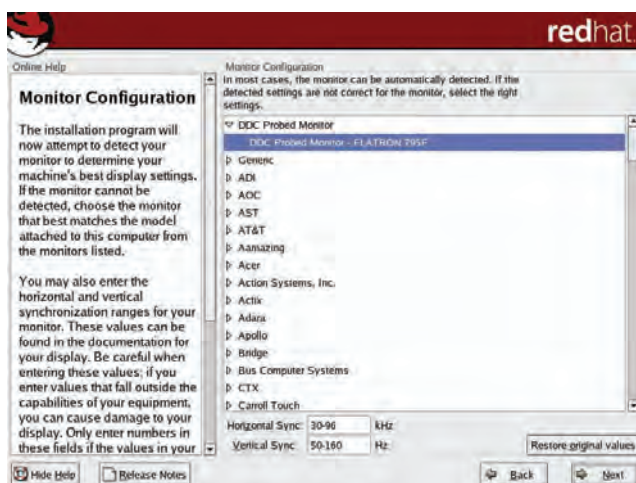


۲۴- در پنجره بعدی لیستی از کارت‌های گرافیک نمایش داده می‌شود. کارت گرافیک سیستم خود را انتخاب نمایید (شکل ۱۲-۶۵). در این مرحله امکان انتخاب حافظه‌ی موجود در کارت گرافیک نیز از لیست Video Ram وجود دارد. اگر کارت گرافیک شما در این لیست وجود نداشته باشد، با انتخاب گزینه‌ی skip X configuration، پیکربندی کارت گرافیک خود را به بعد از نصب Linux موکول نمایید. بر روی دکمه‌ی Next کلیک کنید.



شکل ۱۲-۶۵ انتخاب کارت گرافیک

۲۵- Linux نوع مانیتور را تشخیص داده است، بر روی دکمه‌ی Next کلیک کنید (شکل ۱۲-۶۶).



شکل ۱۲-۶۶ تشخیص نوع مانیتور

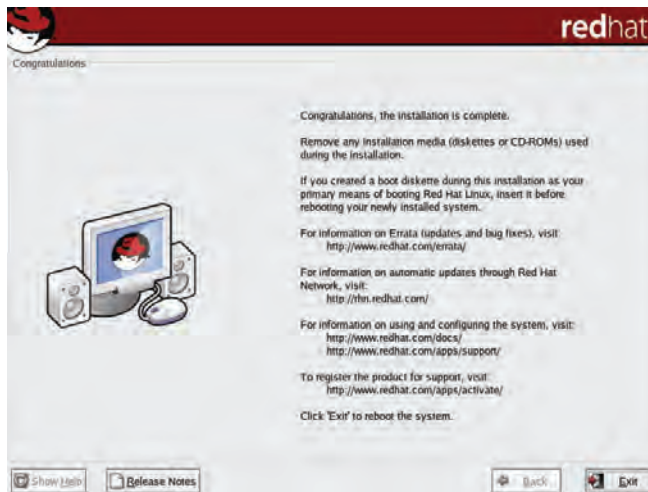


۲۶- وضوح صفحه نمایش و تعداد رنگ‌های قابل نمایش در آن را انتخاب نمایید و، بر روی دکمه‌ی Next کلیک کنید (شکل ۱۲-۶۷). (معمولاً لینوکس با توجه به کارت گرافیکی و مانیتور انتخاب شده در مراحل قبل، بهترین گزینه‌ها را انتخاب می‌کند).



شکل ۱۲-۶۷ تعیین وضوح صفحه نمایش

۲۷- مراحل نصب کامل شده است. بر روی دکمه‌ی Exit کلیک کنید تا سیستم پس از راه‌اندازی مجدد شده، آماده‌ی استفاده گردد (شکل ۱۲-۶۸).



شکل ۱۲-۶۸ پایان مراحل نصب



۱۱-۱۲ پیکربندی اولین اجرای Linux

۲۸- پس از راه اندازی مجدد، وقتی برای اولین بار وارد لینوکس می‌شوید، Linux پنجره‌ی خوشامدگویی را به همراه گزینه‌های قابل تنظیم نمایش می‌دهد. بر روی دکمه‌ی Forward کلیک کنید(شکل ۶۹-۱۲).



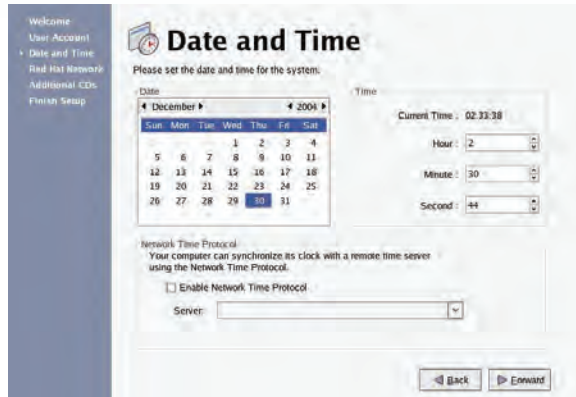
شکل ۶۹-۱۲ پنجره‌ی خوشامدگویی

۲۹- در این مرحله می‌توانید برای کاربران عادی که نباید به تمام قسمت‌های سیستم دسترسی داشته باشند، یک نام و رمز عبور تعریف کنید. نام کاربر را وارد نمایید و یک رمز به دلخواه برایش در نظر بگیرید. بر روی دکمه‌ی Forward کلیک کنید(شکل ۷۰-۱۲).



شکل ۷۰-۱۲ تعیین نام و رمز عبور

۳۰- تاریخ و زمان نمایش داده شده را بپذیرید و بر روی دکمه‌ی Forward کلیک کنید(شکل ۷۱-۱۲).



شکل ۱۲-۷۱ تنظیم تاریخ و زمان

۳۱- در این مرحله می‌توانید سیستم خود را در سایت Redhat ثبت کنید. تا این سایت، به طور خودکار Linux شما را به روز کند. بر روی گزینه‌ی No, I Don't Want to Registry my system را انتخاب نمایید و بر روی دکمه‌ی Forward کلیک کنید.



شکل ۱۲-۷۲ ثبت سیستم در سایت Redhat

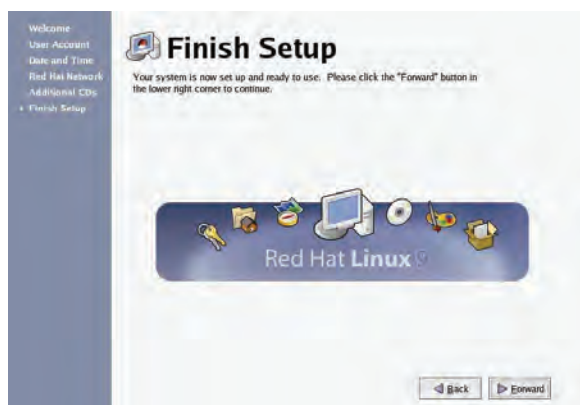
۳۲- در این مرحله می‌توانید برخی از ابزارهای موجود در لینوکس را که در حین نصب، ممکن است از آنها صرف‌نظر کرده باشید، نصب کنید. بر روی دکمه‌ی Forward کلیک کنید.



شکل ۱۲-۷۳ نصب چند ابزار




۳۳- تنظیمات مربوط به سیستم کامل شده و Linux برای استفاده آماده است. بر روی دکمه‌ی Forward کلیک کنید (شکل ۱۲-۷۴).
برای شروع، نام کاربری خود را وارد نمایید.

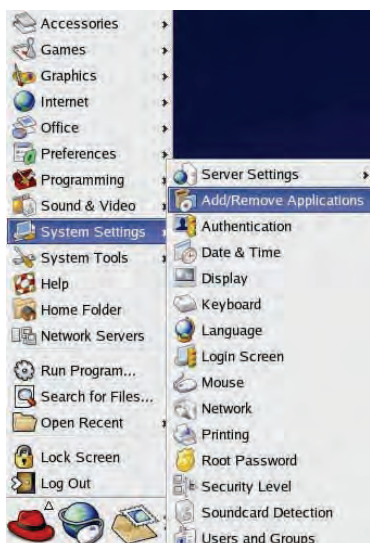


شکل ۱۲-۷۴ پایان تنظیمات

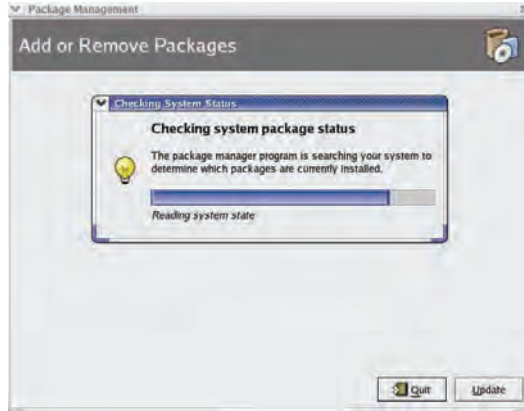
۱۲-۱۲ نصب KDE

در لینوکس برنامه‌های قابل نصب به صورت بسته‌هایی با پسوند rpm هستند. برای نصب KDE که خود شامل بسته‌های گوناگونی است، باید از طریق برنامه‌ی Package Management، مدیریت و نصب گردد. مراحل زیر را دنبال کنید:

- ۱- بر روی کلید منوی اصلی  کلیک کنید.
- ۲- منوی فرعی System Setting را انتخاب کنید.
- ۳- گزینه‌ی Add/remove application را انتخاب نمایید.
- ۴- لینوکس اقدام به جستجوی برنامه‌های نصب شده در سیستم می‌کند و آن‌ها را در یک لیست قرار می‌دهد (شکل ۱۲-۷۶).

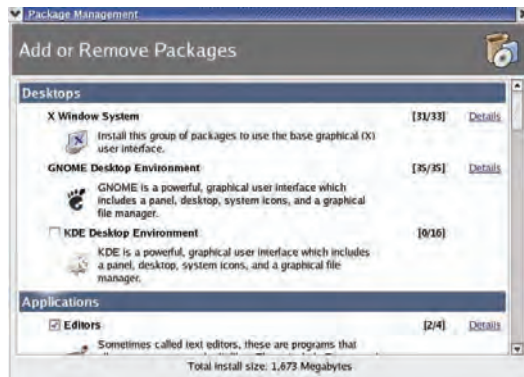


شکل ۱۲-۷۵ منوی فرعی System Setting



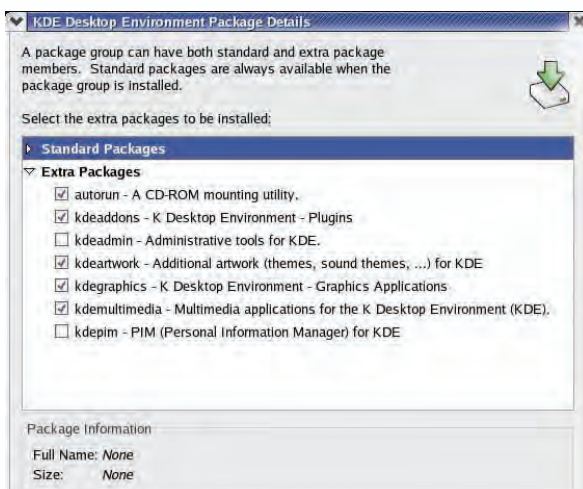
شکل ۱۲-۷۶ جستجوی برنامه های نصب شده

- ۵- لیستی از برنامه های نصب شده و لیستی از برنامه هایی که می توانید نصب کنید، نمایش داده می شود. بر روی گزینه ی KDE Desktop Environment کلیک کنید (شکل ۱۲-۷۷).



شکل ۱۲-۷۷ برنامه های نصب شده

- ۶- با کلیک بر روی گزینه ی Details، می توانید لیستی از اجزای KDE را مشاهده کرده و گزینه های مورد نیاز را برای نصب انتخاب نمایید (شکل ۱۲-۷۸).

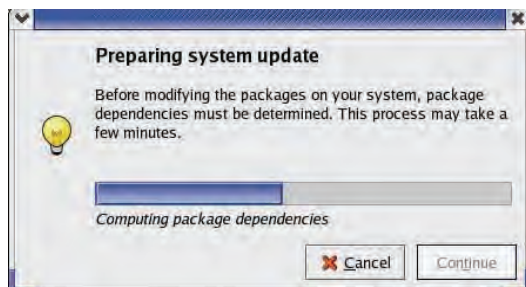


شکل ۱۲-۷۸ اجزای KDE

۷- حال برای نصب، کافی است روی دکمه‌ی Update کلیک کنید.

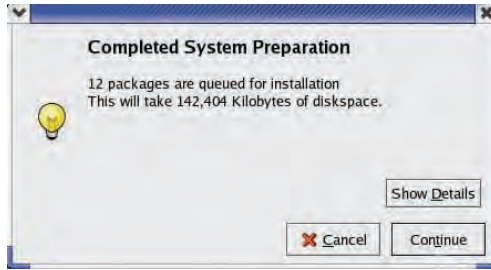
نکته: با توجه به **Total install size: 1,811 Megabytes** می‌توان حجم برنامه‌های انتخاب شده برای نصب را در پایین پنجره مشاهده نمود و بدین طریق از فضای موجود در دیسک سخت جهت نصب برنامه مطلع شد.

۸- با آغاز نصب، لینوکس، اقدام به بررسی بسته‌های انتخاب شده برای نصب و ارتباط آن‌ها با بسته‌های دیگر می‌کند. تا پایان عملیات منتظر بمانید (شکل ۱۲-۷۹).



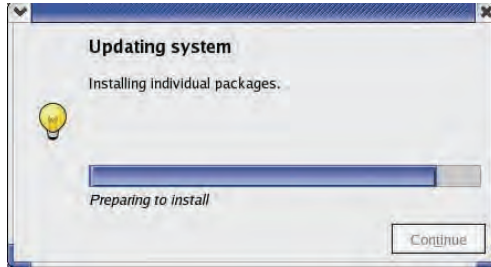
شکل ۱۲-۷۹ بررسی بسته‌های انتخاب شده برای نصب

۹- بر روی دکمه‌ی Continue کلیک کنید (شکل ۱۲-۸۰).



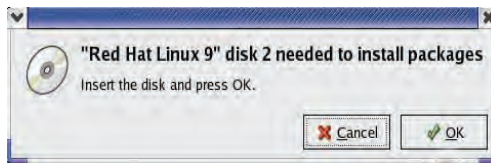
شکل ۱۲-۸۰ پایان بررسی بسته های انتخاب شده برای نصب

۱۰- شکل ۱۲-۸۱ عملیات نصب بسته‌ها را نشان می‌دهد.



شکل ۱۲-۸۱ آغاز نصب بسته‌ها

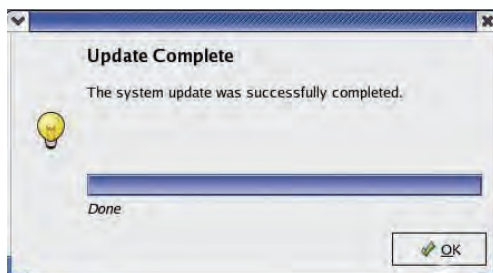
۱۱- گاهی اوقات در حین نصب برنامه‌ها ممکن است برنامه‌ی نصب کننده به بسته‌های موجود در CD های نصب لینوکس نیاز پیدا کنید. همان‌طور که در شکل می‌بینید به CD شماره ۲ نیاز دارد (شکل ۱۲-۸۲).



شکل ۱۲-۸۲ درخواست CD مورد نیاز

۱۲- CD شماره ۲ را قرار دهید و، روی دکمه‌ی OK کلیک کنید.

۱۳- عملیات نصب با موفقیت به پایان رسید بر روی دکمه‌ی OK کلیک کنید (شکل ۱۲-۸۳).



شکل ۱۳-۱۲ پایان عملیات نصب

۱۴- با کلیک بر روی دکمه‌ی Quit، از پنجره‌ی Package Management خارج شوید.
حال محیط گرافیکی KDE نیز به لینوکس اضافه شده است.

۱۳-۱۲ زبان تخصصی

The LinuxSystem

The central nervous system of Linux is the kernel, the operating system code which runs the whole computer. The kernel is under constant development and is always available in both the latest stable release and the latest experimental release. The kernel design is modular, so that the actual OS code is very small yet able to load whatever functionality it needs when it needs it. Because of this, the kernel remains small and fast yet highly extensible, in comparison to other operating systems which slow down the computer and waste memory by loading everything all the time, whether it is needed or not.

Linux systems excel in many areas, ranging from end-user concerns such as stability, speed, and ease of use, to serious concerns such as development and networking. Nowadays, Linux even offers a wide variety of free and commercial productivity packages such as the OpenOffice suite which can import and export files from other platforms, including Windows and MacOS.

Linux is extremely secure compared to other platforms. Viruses and Trojan Horse programs are practically non-existent. Linux servers practically run the World Wide Web, so one cannot argue that there are so few malicious programs for Linux because it represents an insignificant number of target machines.



با توجه به متن به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

1. Comparing to the other operating systems, Linux is more secure so that no ----- can infect it.
 - a) Trojan horse and Spyware
 - b) Virus and Spyware
 - c) Trojan horse and Virus
 - d) Virus and Hacker
2. What is the advantage of Linux to the other operating systems?
 - a) Linux is faster because it wastes memory by loading everything all the time.
 - b) Linux is slower because it doesn't waste memory by loading everything all the time.
 - c) Linux is faster because it doesn't waste memory by loading everything all the time.
 - d) Linux is slower because it wastes memory by loading everything all the time.
3. What can you do with an OpenOffice suite?
 - a) User can't import and export files from other computers.
 - b) User can import and export files from other operating systems.
 - c) User can't import and export files from other operating systems.
 - d) User can import and export files from other computers.
4. The operating system code for Linux is ----- .
 - a) KDE
 - b) Gnome
 - c) Writer
 - d) kernel
5. Which sentence is **NOT true** about Linux?
 - a) Kernel is available in both stable release and experimental release.
 - b) The operating system code is small so that it is able to load whatever it needs.
 - c) Nobody can say that there are so few malicious programs for Linux.
 - d) Linux is faster than other operating systems because it needs to load everything all the time.



- سیستم‌عامل Linux، به‌عنوان یک سیستم‌عامل Open Source مطرح است. که رایگان بوده، به راحتی در اختیار عموم مردم است و دارای ویژگی‌های زیر می‌باشد:
 - ✓ امنیت و پایداری
 - ✓ تطبیق با آخرین سخت‌افزارها
 - ✓ محیط‌های کاربری مختلف
 - ✓ پایین بودن هزینه‌ها
 - ✓ قابلیت تطبیق با نیازها
- سیستم‌عامل Linux دارای توزیع‌های مختلفی از قبیل RedHat، Fedora، Suse، Mandriva و ... است که با توجه به نیاز کاربران مختلف تهیه شده است.
- دو نوع محیط گرافیکی Gnome و K DE در توزیع Redhat وجود دارد که شامل Desktop، پنل، آیکن-های روی میز کار و فضاهای کاری است. برای جلوگیری از شلوغ شدن میز کار می‌توان برنامه‌ها را در فضاهای کاری مختلف اجرا نمود. به‌صورت پیش‌فرض، فضای کاری وجود دارد که می‌توان با توجه به نیاز، تعدادشان را اضافه نمود. به چند مورد مقایسه، بین ویندوز و لینوکس توجه نمایید:

| Linux | Windows |
|----------------|----------------|
| Launcher | Shortcut |
| Nautilus | My Computer |
| Panel | Task Bar |
| Location bar | Address Bar |
| Impress | Power Point |
| Writer | Word |
| Calc | Excel |
| Draw | Corel Draw |
| Pdf viewer | Acrobat Reader |
| Gimp | Photoshop |
| Control center | Control Panel |
| Root | Administrator |
| Terminal | Command Line |
| Trash | Recycle Bin |



- از Linux به تمام درایوهای تحت ویندوز می‌توان دسترسی داشت، چون Linux تمام سیستم‌فایل‌ها را می‌شناسد ولی عکس آن امکان ندارد.

واژه نامه

| | |
|----------------|------------------------|
| Actual | واقعی |
| area | منطقه، حوزه |
| argue | بحث کردن، استدلال کردن |
| Constant | ثابت، دائمی |
| comparison | مقایسه، تطبیق |
| Concern | بستگی، اهمیت داشتن |
| Commercial | تجاری |
| Design | طرح کردن |
| Development | پیشرفت |
| Experimental | آزمایشی |
| Extremely | به شدت |
| Extensible | توسعه پذیر |
| Functionally | به لحاظ عملکرد |
| Including | شامل بودن |
| kernel | شالوده، هسته |
| Latest | آخرین |
| Modular | قسمت‌های کوچک |
| Malicious | از روی عناد |
| Nowadays | امروزه |
| Nervous system | سیستم پی، مرکزی |
| Non-existent | موجود نبودن |
| Practically | کاربردی، عملی |
| Productivity | سودمندی، بهره‌وری |
| Package | بسته |
| Platform | انجام دادن، سیستم |
| Release | منتشر ساختن |
| Remain | باقی ماندن |



| | |
|-----------|-----------------------|
| Represent | بیان کردن، نمایش دادن |
| Stable | پایدار |
| Secure | ایمن |
| Target | هدف |
| Variety | تنوع |
| Waste | اتلاف |
| Whatever | هر چه |



آزمون تئوری

گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.

- ۱- در Linux، نام پیش فرض کاربری برای ورود به سیستم به‌عنوان مدیر سیستم چیست؟
 الف) Admin ب) Manager ج) Root د) User
- ۲- محیط گرافیکی پیش فرض Linux، چه نام دارد؟
 الف) Text ب) Gnome ج) KDE د) Desktop
- ۳- در Linux، تعداد فضاهای کاری در حالت پیش فرض چه تعداد است؟
 الف) ۴ عدد ب) ۶ عدد ج) ۲ عدد د) ۱ عدد
- ۴- برای خروج از Linux، از کدام گزینه استفاده می‌شود؟
 الف) Run ب) Trash ج) Log Out د) Exit

معادل عبارت‌های سمت راست را از ستون سمت چپ انتخاب کنید و مقابل آن بنویسید.

- ۵- کاربر ریشه (مدیر سیستم) A. KDE
 ۶- یک محیط گرافیکی در لینوکس B. Applet
 ۷- معادل برنامه‌ی Word در ویندوز C. Panel
 ۸- برنامه‌ی مدیریت فایل و پوشه D. Root
 ۹- برنامه‌های کوچک موجود در پنل E. Icon
 F. Writer
 G. Nautilus

درستی یا نادرستی گزینه‌های زیر را تعیین کنید.

- ۱۰- فایل‌های موجود در شاخه‌ی /dev برای به‌کارگیری و بیکربندی سخت‌افزارهای موجود در کامپیوتر، تحت سیستم‌عامل Linux است.
- ۱۱- در زبان‌های Permissions از پنجره‌ی Properties، می‌توان نحوه‌ی دسترسی افراد به یک شاخه را تعیین نمود.
- ۱۲- در محیط گرافیکی Gnome، با فرار دادن CD در CD-ROM، به‌طور خودکار، برنامه‌ی Winamp اجرا می‌شود.
- ۱۳- در محیط گرافیکی Gnome، برای پخش فایل‌های صوتی با پسوند Mp3 از برنامه‌ی CD player استفاده می‌شود.

به پرسش‌های زیر پاسخ تشریحی بدهید.



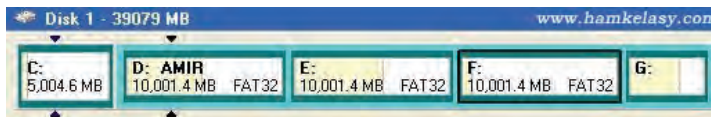
ضمیمه ۱

آماده سازی Hard disk برای میزبانی Red Hat Linux

- قبل از نصب و راه اندازی Linux در کنار windows لازم است تا درایو هارد دیسک را برای پذیرفتن آماده کنید:
- ۱- یک نسخه پشتیبان از کامپیوتر تهیه کنید (برای این کار می‌توانید از نرم‌افزار Norton Ghost 2002 استفاده کنید).
 - ۲- فضاهای ذخیره‌سازی قطعه قطعه شده دیسک خود را پیوسته سازید. (Defragmenter).
 - ۳- جهت ایجادفضا برای Linux در کنار windows یا هرسیستم‌عامل دیگری، هارددیسک خود را دوباره پارتیشن‌بندی کنید.

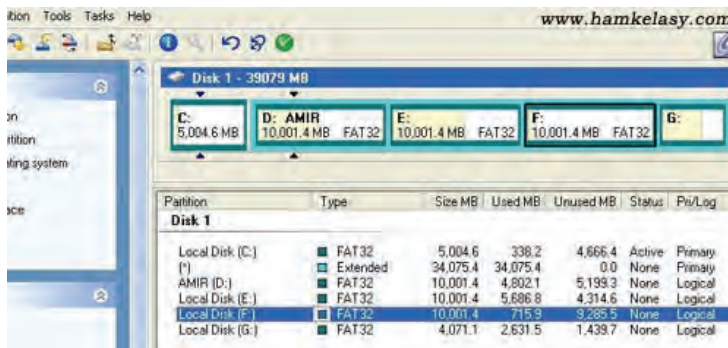
نحوه تغییر اندازه پارتیشن‌ها FAT و NTFS در ویندوز توسط Partition Magic

پس از نصب برنامه Partition Magic و اجرای آن مطابق شکل ۱ نمایی از پارتیشن‌های هارد خود را خواهید دید:



برای نصب لینوکس با توجه به اینکه نصب از نوع Workstation می‌باشد نیاز به فضایی مناسب از هارد می‌باشد. حداقل ۲.۲ GB برای نصب و ۵ GB را به‌صورت Unallocated به‌وسیله‌ی partition Magic درآورد.

به‌عنوان مثال در تصویر زیر ۵ GB را از درایو F جدا شده است.



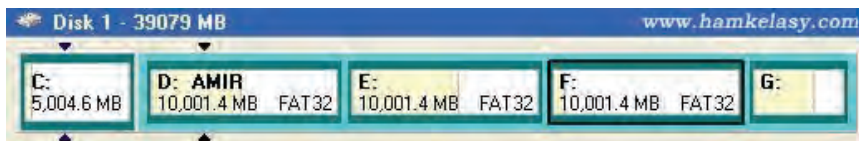


برای این کار روی درایو مورد نظر کلیک سمت راست نمایید و **Resize/Move** را انتخاب کنید. سپس مطابق تصویر سایز درایو را تغییر دهید.

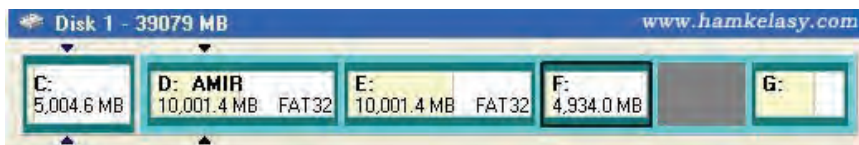


شکل زیر قبل و بعد از پارتیشن‌بندی را نمایش می‌دهد که فضایی که ایجاد شده است به رنگ خاکستری می‌باشد.

Before :



After :



پاسخنامه



پاسخنامه پیش آزمون

- ۱- د) همه موارد
- ۲- ب) Disable
- ۳- ج) !
- ۴- د) Hibernate
- ۵- الف) UPS
- ۶- ج) Add or remove programs
- ۷- ب) *.txt
- ۸- د) All Program

پاسخنامه فصل اول

زبان تخصصی

- ۱- a
- ۲- d
- ۳- d

جواب آزمون تئوری

- ۱- ب
- ۲- الف
- ۳- الف
- ۴- ج
- ۵- ب
- ۶- محل فایل های نصب ویندوز

پاسخنامه فصل دوم

زبان تخصصی

۳- c

جور کردنی

- ۱- a
- ۲- d

آزمون تئوری



f ← -۹

e ← -۱۰

a ← -۱۱

c ← -۱۲

b ← -۱۳

چهار گزینه ای

NTFS (ج -۱۴)

Incremental (ج -۱۵)

الف -۱۶

د -۱۷

د -۱۸

الف -۱۹

ب -۲۰

صحیح و غلط

۱- صحیح

۲- غلط

۳- صحیح

۴- صحیح

جا خالی

۵- نقاط بازیابی

۶- فشرده Zip

۷- NTFS

۸- Zip

فصل سوم

Boot -۱۰

msdos.sys -۱۱

boot.ini -۱۲

system.ini -۱۳

boot.ini -۱۴

Safe Mode -۱۵

Minimal (Alternateshell) -۱۶

Regedit -۱۷

boot.ini -۱۸

System restore -۱۹

جواب زبان تخصصی

d -۱

d -۲

جواب آزمون نظری

ج -۱

الف-۲

د -۳

الف -۴

Registry -۵

hive -۶

Boot.ini -۷

Security -۸

Config -۹

پاسخنامه فصل ۴



زبان تخصصی

- d) It's a utility for administrating the disks_ d - ۱
 d)all above d-۲
 c) need to shut down the system after tasks rarely. c-۳
 b) It facilitate doing disk-related task b-۴

پاسخنامه آزمون تئوری

چهار گزینه ای

- Hardware resource (d - ۱۴) - ۱ (د) پاسخ های الف و ب
 System summary (b - ۱۵) - ۲ (ج) سرویس در جریان Startup ویندوز به طور
 Conflicts / sharing (c - ۱۶) خود کار اجرا نمی شود.
 DMA (a - ۱۷) - ۳ (ب) System, Security, Application
 Disk management (الف - ۴)

صحیح و غلط

- Internet explorer - ۱۸ - ۵ صحیح
 Multi Media - ۱۹ - ۶ غلط
 - ۷ غلط
 - ۸ غلط
 - ۹ صحیح

پاسخنامه فصل ۵

جواب آزمون تخصصی

- d) Who knows about edition and restoring the registry completely. d - ۱
 c) How a computer runs. c - ۲
 b) Inspect and modify the registry b - ۳
 d) None. d - ۴

جواب آزمون نظری

- ۱ d
 - ۲ ب
 - ۳ Hkey_ users
 - ۴ no paging file
 - ۳ ب
 predefined keys-۴
 regedit.exe-۹
 hkey_ local_ machine-۱۰



task manager - ۱۱

hkey_current_config - ۷

۸- افت

پاسخنامه فصل ۶

زبان تخصصی

- c) You can use some features of some programs, If Windows firewall is turned on. c - ۱
b) The program is listed on the exceptions tab. b-۲
a) Because the program isn't added to the exceptions list a-۳

چهار گزینه ای

- f) Proxy server - ۹
c) Internet explorer - ۱۰
a) Exception - ۱۱
b) Security option - ۱۲
e) Account policy - ۱۳

جای خالی

- User right assignment - ۱۴
Security policy - ۱۵
۱۶- منابع

چهار گزینه ای

- ۱- د) پاسخ های الف و ب
۲- الف) Security option, User rights, Auditing
۳- د) پاسخ های ب و ج
۴- د)
۵- ب)

صحیح / غلط

- ۶- صحیح
۷- غلط
۸- صحیح

پاسخنامه فصل ۷

جواب زبان تخصصی

- c) The user who encrypted the files and folders. c - ۱
b) The file will be check marked b-۲
c) Users can compress encrypted files and folders. c-۳

جواب آزمون نظری

- User Account - ۶
Fat - ۷
۱- الف
۲- ج



۸- حفظ می شود.

۹- NTFS

۱۰- فشرده

۳- Fat32

۴- Ntfs

۵- Deny

پاسخنامه فصل ۸

زبان تخصصی

- b) Two kinds of connections
 c) By copying them in connections folder.
 b) To accommodate multiple dialing profiles.

b-۱

c-۲

b-۳

جای خالی

۱۰- غیر فعال (چون به رنگ خاکستری است)

۱۱- اشغال

۱۲- Disable

۱۳- به درستی نصب نشده

چهار گزینه ای

۱۴- د) همه موارد

۱۵- ب) Disconnect

صحیح / غلط

۱- صحیح

۲- غلط

۳- صحیح

چهار گزینه ای

۴- c) Password

۵- b) ISP

۶- e) User name

۷- d) Connection

۸- a) Disconnect

۹- g) Send

پاسخنامه فصل ۹

زبان تخصصی:

- b) A new way of communicating.
 d) All above
 d) a and b
 c) audio, video, or chat

b-۱

d-۲

d-۳

c-۴

جای خالی

۷- Off

۸- Host a meeting

۹- کلمه عبور

صحیح / غلط

۱- صحیح

۲- صحیح

۳- غلط



چهار گزینه ای

- ۱۰- د) همه موارد
۱۱- د) موارد الف و ج
۱۲- ج) Local area network

جور کردنی

- ۴- d) File transfer
۵- e) Chat
۶- a) Place a call

پاسخنامه فصل ۱۰

جواب زبان تخصصی

- ۱- d) A and B
۲- c) Network access and permissions
۳- a) You can unlock your computer by typing a simple command.
۴- d) prevent others to access your applications and files.

جواب آزمون نظری

- ۱- الف
۲- Security
۳- permissions
۴- Remote desktop connection
۵- پوشه
۶- Run
۷- ipconfig

پاسخنامه فصل ۱۱

جواب زبان تخصصی

- ۱- c) With the help of its device driver.
۲- b) the proper driver
۳- b) the driver isn't know by Windows.
۴- b) Device drivers load manually when a computer is started.

جواب آزمون نظری

- ۱- Device Manager
۲- علامت !



پاسخنامه فصل ۱۲

زبان تخصصی

- c) Trojan horse and Virus c-۱
- c) Linux is faster because it doesn't waste memory by loading everything all the time c-۲
- b) User can import and export files from other operating systems. b-۳
- d) kernel d-۴
- d-۵
- d) Linux is faster than other operating systems because it needs to load everything all the time

جواب آزمون تئوری

پرسشهای چهارگزینه ای

- ج-۱
- ب-۲
- الف-۳
- ج-۴

پرسشهای جورکردنی

- d-۵
- a-۶
- f-۷
- g-۸
- b-۹

پرسشهای صحیح و غلط

- ۱۰- صحیح
- ۱۱- صحیح
- ۱۲- غلط
- ۱۳- غلط

.....

.....

.....

.....



A series of horizontal dotted lines for writing answers.

فهرست منابع



1- Mastering Windows XP Professional, Minasi, Mark

2- Windows XP: The Complete Reference Levine, John R.

