

«بنام خدا»

ضمیمه استثنایی:
لوح فشرده نمایشی لینوکس فارسی
بر اساس پروژه ملی لینوکس

آموزش کاربردی

Red Hat

Linux 10

(Fedora Core)

تنها نسخه لینوکس ویژه
کامپیوترهای شخصی

ترجمه:

سید امیر حسین رضوی

ملیحه دهقان

معصومه حزین

شیائو، آرون
آموزش کاربردی Red hat linux 10 (fedora core) ردهت لینوکس
... / (تألیف آرون شیائو) ترجمه سید امیر حسین رضوی، ملیحه دهقان،
معصومه حزین... - تهران: آریا پزوه، ۱۳۸۴.
۶۸۸ ص.

ISBN: 964-8821-03-8

عنوان اصلی: Sans teach yourself red hat linux fedora in 24 hours.
c2003.

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیپا.

۱. سیستم عامل لینوکس. ۲. سیستمهای عامل (کامپیوتر).
الف. رضوی، سید امیر حسین، ۱۳۵۱ - مترجم. ب. دهقان، ملیحه،
۱۳۵۴ - مترجم. ج. حزین، معصومه، مترجم. د. عنوان.
۱۳۸۴ ۱۵۲ ص / QA ۷۶/۷۶ - ۰۵ / ۲۴۶
کتابخانه ملی ایران

۸۴-۱۱۸



<http://www.ketabPress.com>

نام کتاب: خودآموز کاربردی Red Hat Linux 10 (Fedora Core)

ترجمه: سید امیر حسین رضوی - ملیحه دهقان - معصومه حزین

ناشر: آریا پزوه

چاپ اول: ۱۳۸۴

لیتوگرافی: پاییزان (۷۱۰۷۱۴۹)

تیراژ: ۲۲۰۰ نسخه

بها: ۶۵۰۰ تومان (به همراه CD)

طرح جلد، حروفچینی و صفحه‌آرایی: انتشارات آریا پزوه

شابک: ۹۶۴-۸۸۲۱-۰۳-۸

مراکز پخش:

انتشارات آریا پزوه - تهران - بلوار کشاورز - خیابان برادران شهید عبدالله زاده (دهکده سابق) - کوچه

افشار - پلاک ۲۱ - درب سمت چپ - انتشارات آریا پزوه - تلفن: ۸۹۵۶۹۰۰ - ۰۹۱۲۱۳۸۰۷۱۴

کتاب پایتخت (آصال) - تهران - خیابان انقلاب - خیابان لبافی‌نژاد - بین خیابان فخر رازی و ۱۲

فروردین - پلاک ۱۷۰ - تلفن: ۶۹۶۷۷۶۸ - ۶۹۵۳۰۷۵

مؤسسه فرهنگی هنری نقش سیمرغ (برگ زیتون) - تهران - خیابان انقلاب - خیابان ۱۲ فروردین -

بین خیابان نظری و روانمهر - بن‌بست حقیقت - پلاک ۵۲ - تلفن: ۶۴۹۴۵۹۹

مقدمه ناشر

کاربرد روز افزون کامپیوتر و استفاده از آن امروزه به عنوان یک ابزار اجباری موجب شده تا برای این جعبه جادو نرم افزارهای متعددی تهیه و تولید گردد که از مهم ترین این نرم افزارها سیستم عامل است. سیستم عامل به عنوان قلب تپنده یک سیستم در هدایت و راهبری سیستم دخالت مستقیم داشته و انتخاب صحیح در سیستم عامل، موجب راهبری صحیح سایر نرم افزارها می گردد. چنانچه سیستم عاملی پایدار انتخاب نگردد، سیستم متزلزل شده و توان و کارایی سخت افزار را مشکلزا خواهد نمود.

هنگامی که مواردی مانند هزینه سیستم عامل، و کاربرد ملی آن در یک محیط وسیع به نام یک کشور مطرح می شود، دقت در انتخاب دو چندان شده و حساسیت ملی را می طلبد. اکنون سیستم عامل لینوکس به دلایل بی شمار که در زیر برخی از آنها آمده است، به عنوان یک سیستم عامل قدرتمند عرض اندام نموده و موجب انتخاب زود هنگام آن توسط کشورهای بزرگ دنیا گشته است (آلمان، سوئیس، کره، چین، ژاپن و ...).

- این سیستم عامل به صورت رایگان در دسترس عموم است.
- از لحاظ هسته امنیتی قدرتمندترین سیستم عامل محسوب می شود.
- سخت افزارهای مورد نیاز با توان کمتری را می طلبد (نسبت به ویندوز).
- این سیستم عامل بر عکس سیستم عامل ویندوز که انحصاراً در اختیار مایکروسافت می باشد، در اختیار شرکت های متعدد بزرگ دنیا قرار دارد.
- این سیستم عامل مبتنی بر کد باز (Open Source) می باشد که این مسئله برای سیستم عامل نکته بسیار مهمی بشمار می رود.

و اما اکنون.....

اکنون با درایت مدیران و تصمیم گیران در حوزه انفورماتیک کشور، این سیستم عامل قدرتمند به عنوان سیستم عامل ملی کشور (پس از ارزیابی های متعدد) مورد انتخاب قرار گرفته است که این خود جای بسی امیدوار نیست. در حال حاضر پروژه سیستم عامل ملی لینوکس فارسی با کارفرمایی «شورای عالی انفورماتیک» و با نظارت و هدایت «مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات پیشرفته شریف» در حال پیاده سازی می باشد.

CD-ROM ضمیمه

CD-ROM ضمیمه شامل لوح فشرده نمایشی لینوکس فارسی می‌باشد که خود قابلیت راه‌اندازی سیستم را دارا می‌باشد و نیاز به نصب نیز ندارد. برای استفاده کفایت سیستم را در حالت Boot از روی CD قرار دهید و CD را داخل گذاشته و مجدداً راه‌اندازی نمایید. سیستم از روی CD راه‌اندازی شده و به سیستم عامل لینوکس فارسی (بدون نصب) وارد می‌شود. در پایان جا دارد تا از جناب آقای دکتر محمد خوانساری به عنوان مدیر طرح ملی لینوکس فارسی که تمامی سعی و تلاش خود را در راستای ارتقاء و پیشبرد این طرح ملی نمودند از طرف تمامی کاربران این سیستم عامل ملی تشکر و قدردانی نمایم.

با تشکر

انتشارات آریا پژوه

Info@ketabPress.com

AryaPajhough@gmail.com

مقدمه مؤلف

به Linux خوش آمدید

شمایی که در حال خواندن این مقدمه هستید احتمالاً، این تبلیغ غلط آمیز را شنیده‌اید که Linux سیستم عامل سریع، رایگان و با ثباتی است که روز به روز برای کار کردن من و شما بهتر و بهتر می‌شود. Linux بر قسمت اعظم سرورها، اعم از سرورهای پشتیبان و وب جهان گستر و اینترنت حاکم می‌باشد. Linux یک ابزار ساختنی عملیاتی، یک افزار ماشینی سازی، یک وسیله مدیریت داده‌های شخصی، و حتی یک وسیله تحقیقات علمی در آژانس‌های محرمانه دولتی می‌باشد. امروزه فروشندگان نیز بر روی Linux سرمایه‌گذاری می‌کنند و شرکت‌های بزرگ قدیمی مانند IBM نیز Linux را در حد گسترده‌ای در خطهای تولیدی محاسبات به کار می‌برند.

این سری مقالات برای راهنمایی همه افرادی نوشته شده است که با سیستم‌های عامل Linux کار می‌کنند. خوانندگان اصلی آن، کاربران روزافزون کامپیوتر، صاحبان شاغل کوچک و سرپرست‌های سیستم می‌باشند که از Linux برای انجام کارهای روزمره خود استفاده می‌کنند. در این مقالات فرض بر این نهاده شده است که شما تاکنون تجربه کار با Linux را نداشته‌اید. به این دلیل، کلیه اطلاعات لازم برای آشنایی با Linux و استفاده بهینه از این سیستم در اختیار شما گذاشته شده است.

این کتاب به ۲۴ درس تقسیم شده است که مطالعه هر بخش حدوداً یک ساعت وقت نیاز دارد. هر درس با ارائه فهرست مطالب عنوان شده در این ساعت که شامل مطالب اصلی در سیستم‌های عامل Linux می‌باشند، شروع می‌شود. با مطالعه درس‌های ارائه شده در این کتاب، شما نحوه نصب سیستم Red Hat Fedora Core را بر روی کامپیوتر خود خواهید آموخت و با نحوه انجام کارهای روزمره، مانند مرور وب، واژه‌پردازی و مدیریت پرونده از خط فرمان و از میزکار و نیز با نحوه اشکال‌یابی و اشکال زدایی و مدیریت Linux PC یا سرور کوچک Linux آشنا می‌شوید.

Fedora Core چیست؟

اگر تاکنون با Linux کار کرده باشید، نسخه‌های متعدد توزیع Linux، که هر یک سیستم عامل جداگانه برای خود محسوب می‌شوند را می‌شناسید. شرکت Red Hat از سیستم‌های عامل مختلف Linux که Fedora Core یکی از آنان است به خوبی پشتیبانی می‌کند.

Fedora Core یک محیط آزاد Linux می‌باشد که با هدف ایجاد یک سیستم عامل خوب برای مشاغل کوچک یا شخصی به وجود آمده است. در شرکت Red Hat نیز از Fedora Core به منزله مبنای توسعه این سیستم عامل برای سیستم‌هایی مانند Red Hat Enterprise Linux استفاده می‌شود. در دنیای Linux، نسخه‌های دیگری مانند Debian Linux، SUSE Linux، Linux Mandark، Connectiva Linux و Slackware Linux و بسیاری دیگر وجود دارند. اشتباه نشود؛ همه این نسخه‌ها نیز Linux می‌باشند و شالوده همه آنها بر یک برنامه اصلی پایه‌ریزی شده و با اهداف مشابه توسعه داده شده‌اند. نسخه‌های ارائه شده توسط شرکت Red Hat و نسخه‌های ارائه شده توسط دیگران، در حد گسترده‌ای، چه از نظر سخت‌افزار و چه از نظر نرم‌افزار با یکدیگر سازگار می‌باشند، ولی در عین حال هر یک از این نسخه‌ها از ویژگی‌های خاص و منحصربه‌فردی برخوردارند. مثل Debian که یک Linux ناب و Mandarke که یک Linux آسان می‌باشند و Slackware که برای تبدیل سیستم عامل‌های قدیمی Unix به کار می‌رود، و الی آخر.

ولی نهایتاً باید اذعان داشت که سیستم عامل‌های Linux گروه Red Hat مشهورترین و پرمفردترین سیستم عامل‌های Linux می‌باشند. شرکت Red Hat بیش از اندازه در ارائه Linux از حد یک سیستم عامل در حد طرح به دنیای کار و تجارت مؤثر بوده است. سیستم‌های عامل Linux این شرکت تعادل فوق‌العاده‌ای را بین توانایی، نصب آسان و سهولت سرپرستی این سیستم‌ها برقرار ساخته است. به هر حال، اگر درصدد به کار بردن Linux هستید، انتخاب محیط آزاد Linux تحت Fedora Core یک انتخاب مناسب برای کار شما می‌باشد.

آنچه که در این سری مقالات آموزشی خواهید آموخت

به منزله یک درس ۲۴ ساعته، این مقالات بر اساس مطالعه هر فصل در یک ساعت نوشته شده است. در فصل‌های اول با مبانی Linux و در فصل‌های آخر این کتاب مطالبی را که بر پایه درس‌های اول قرار دارند فراخواهید گرفت، و در مجموع با Linux، طرز به کار بردن آن به خصوص تحت نسخه Fedora Core که در این کتاب از آن به عنوان فدورا نام می‌بریم آشنا خواهید شد. و مجدداً یادآور می‌شویم که این سری مقالات عمدتاً برای کاربران تازه کار با Linux و سیستم‌های عامل Unix نوشته شده است.

برای یادگیری کار با سیستم‌های عامل Unix چهار عنوان اصلی زیر در فصل‌های ذکر شده

ارائه شده است:

■ فصل‌های ۱ تا ۲ شامل نصب پایه و پیکربندی فدورا می‌باشد. این قسمت حائز اهمیت بسیار

می‌باشد، زیرا امروزه تعداد کمی PCها و به نسبت تعداد کمی سرورهای Low-end با سیستم عامل Linux به بازار ارائه می‌شوند. به این معنا که نصب و پیکربندی Linux را خودتان باید انجام دهید.

■ فصل‌های ۴ تا ۹ شامل مطالب مربوط به مبانی خط فرمان برای مدیریت پرونده و کارهای روزمره و انجام کارها تحت شبکه می‌باشد. با وجود همه مباحث مربوط به استفاده از میز کار در Linux و Unix هنوز هم خط فرمان کاراکتر اول را در این سیستم عامل‌های زنده به منزله قلب دنیای Linux محسوب می‌شود.

و با وجودی که مدت‌هاست همه تلاش‌ها در جهت استفاده بیشتر از میز کار تا خط فرمان بوده است، ولی هنوز هم تنها از خط فرمان است که کلیه جنبه‌های سیستم Linux قابل دسترسی و پیکربندی می‌باشند.

■ فصل‌های ۱۰ تا ۱۷ شامل میز کار، کار گذاشته در فدورا، فن‌آوری Gnome (گنوم) و KDE و X Window System می‌باشند. این محیط‌ها برای سهولت کار و دسترسی داشتن کاربران ویندوز به این سیستم بوده و نیز شامل بسیاری از برنامه‌های کاربردی شی-گرا و و تجاری مانند برنامه‌های موجود در ویندوز و مکینتاش می‌باشد.

■ فصل‌های ۱۸ تا ۲۴ شامل مطالب مربوط به سرپرستی سیستم و سایر عناوین پیشرفته می‌باشند. عبارت System Administration (سرپرستی سیستم) در اینجا اشاره به مجموعه‌ای از مهارت‌های لازم برای حفظ امنیت سیستم Linux و انجام عملیات به طرزى توانمند می‌باشد که اغلب شامل ارائه خدمات خاص به چند کاربر در یک شبکه می‌شود. و با وجودی که انجام کارهای روزمره‌ای مانند پردازش واژه‌ها، مرور وب نیازی به یادگیری کارهای سرپرستی ندارند، ولی یادگیری سرپرستی سیستم از مهارت‌های الزامی برای کاربرانی است که می‌خواهند از Linux در حدی فراتر از یک کامپیوتر شخصی استفاده کنند. حتی کاربران عادی Linux نیز باید تا اندازه‌ای با کارهای سرپرستی Linux آشنا باشند- برای مثال هر کاربری باید بتواند نرم‌افزارهای موردنیاز خود را نصب کرده و از پرونده و داده‌های مهم خود نسخه پشتیبان تهیه نماید.

کاربرانی که با Linux آشنا هستند، شاید ترجیح بدهند فقط بخش‌های موردنظر را در این کتاب مطالعه کنند و البته هر فصل این کتاب به نحوی تنظیم شده است که به فصل دیگر وابسته نیست. بنابراین می‌توان هر قسمت را خارج از روال منظور شده مطالعه نمود. ولی ما هم مانند Lewis Carroll به کاربران تازه کار توصیه می‌کنیم که:

«از ابتدا شروع کنید و آنقدر جلو بروید که به آخر کتاب برسید، سپس به کار خود پایان دهید».

امیدواریم که از یادگیری Linux و Fedora Core لذت ببرید.

قراردادهای به کار رفته:

در این سری آموزش از علایم و قراردادهای زیر استفاده شده است:

- واژه‌های Fedora Core، Fedora و Linux به صورت پایاپای به کار برده شده‌اند.
- متنی که باید تایپ کنید و قسمتی که بر روی صفحه نمایش مانیتور مشاهده می‌شوند با یک فاصله درج شده‌اند. مثل:

It Will Look Like This.

- متغیرها و نگهدارنده‌های محل (کلمه‌هایی که به جای آنچه که عملاً باید تایپ شوند) به صورت حروف کج/ایتالیک با یک فاصله نوشته شده‌اند:
- در پایان هر فصل پرسش‌هایی درباره مطالب درس مربوطه با پاسخ‌های نویسنده ارائه شده است. در بیشتر فصل‌ها یک قسمت تمرین و چند پرسش برای آزمون مطالب و مفاهیم شرح داده شده، ارائه شده است.

نکته: یک نکته، مطالب قالب مربوط به موضوع مورد بحث می‌باشد.

آیا می‌دانید؟ آیا می‌دانید یک راهنمایی و یک راه آسان‌تر انجام کار را شرح می‌دهد.

هشدار: یک هشدار شما را از مشکلی که ممکن است بروز کند آگاه ساخته و به شما گفته می‌شود که چگونه مانع بروز مشکل شوید.

- واژه‌های جدید با حروف توپر سیاه نوشته شده‌اند.

هنگامی که خطی از یک کد طولانی‌تر از طول صفحه در این کتاب می‌باشد خط در یک محل مناسب شکسته شده و ادامه آن در خط بعدی نوشته می‌شود. در شروع ادامه خط، کاراکتر ویژه مربوط به ادامه خط یعنی علامت → مشاهده می‌شود.

فهرست مندرجات

عنوان	صفحه
بخش ۱	۱
نصب فدورا (Fedora)	۱
فصل ۱	۲
آمادگی برای نصب فدورا	۳
خرید سخت‌افزارها	۳
ظرفیت حافظه	۴
سرعت CPU (پردازنده)	۶
ظرفیت دیسک سخت	۷
سخت افزار ارتباطات	۸
ارزیابی سخت‌افزار	۹
ایجاد فضا برای Linux	۱۰
آشنایی و درک پارتیشن‌ها	۱۰
یک پارتیشن‌بندی مجدد سازنده	۱۲
به هم چسباندن تکه‌های داده‌ها قبل از به کار بردن برنامه FIPS	۱۳
ساختن یک فلابی FIPS و راه‌اندازی	۱۴
به کار بردن FIPS	۱۶
پارتیشن‌بندی مجدد مخرب	۲۰
اجتناب از پارتیشن‌بندی مجدد با اضافه کردن یک درایو سخت	۲۳
راه‌اندازی برنامه نصب فدورا	۲۴
خلاصه فصل اول	۲۶
پرسش و پاسخ	۲۶
تمرین	۲۷
آزمون	۲۷
پاسخ‌ها	۲۷
تکلیف	۲۸
فصل ۲	۲۹
نصب فدورا	۲۹
شروع برنامه نصب فدورا	۲۹
شروع کردن نصب	۳۰
انتخاب زبان	۳۱
پیکربندی صفحه کلید	۳۱
پیکربندی ماوس	۳۲
پیکربندی مانیتور	۳۳

۳۴	.....	نوع نصب
۳۶	.....	روند پارتیشن‌بندی دیسک
۳۸	.....	راه‌اندازی دیسک
۳۹	.....	آشنایی و درک فهرست پارتیشن
۴۰	.....	آزاد سازی فضای ساخته شده توسط برنامه کمکی FIPS
۴۱	.....	محاسبه فضای موردنیاز
۴۲	.....	ایجاد یک پارتیشن راه‌اندازی
۴۳	.....	ساخت یک پارتیشن تبدیلی
۴۳	.....	ساخت یک پارتیشن ریشه
۴۴	.....	نصب پارتیشن‌های اضافی دیگر
۴۵	.....	بازبینی فهرست پارتیشن
۴۷	.....	پیکربندی Boot Loader (بارگذار راه‌انداز)
۴۹	.....	پیکربندی شبکه
۵۱	.....	پیکربندی دیواره آتشین
۵۲	.....	پشتیبانی از زبان‌های دیگر
۵۳	.....	انتخاب منطقه زمانی (Time Zone)
۵۴	.....	پیکربندی شماره حساب (Account)
۵۵	.....	انتخاب گروه بسته‌های نرم‌افزاری
۵۹	.....	ادامه نصب
۵۹	.....	نصب بسته‌های نرم‌افزاری
۶۱	.....	ایجاد دیسکت راه‌اندازی
۶۲	.....	تبریک
۶۲	.....	خلاصه فصل دوم
۶۳	.....	پرسش و پاسخ
۶۳	.....	تمرین
۶۳	.....	آزمون
۶۳	.....	پاسخ
۶۵	.....	فصل ۲
۶۵	.....	راه‌اندازی، ورود به سیستم و پیکربندی
۶۵	.....	راه‌اندازی فدورا
۶۷	.....	به Fedora Core خوش آمدید!
۶۸	.....	به پایان رساندن اولین دور پیکربندی
۷۱	.....	ورود به سیستم برای پیکربندی
۷۲	.....	تعریف اجزاء صفحه ورود به سیستم
۷۴	.....	پیکربندی دستگاه چاپگر و خدمات اینترنت
۷۴	.....	پیکربندی چاپگر
۷۸	.....	پیکربندی خدمات شماره‌گیری اینترنت

۸۲	راه اندازی ابزار پیکربندی شبکه
۸۲	خروج از سیستم
۸۳	خلاصه فصل سوم
۸۴	پرسش و پاسخ
۸۵	تمرین
۸۵	آزمون
۸۵	پاسخ ها
۸۵	تکلیف
۸۷	بخش ۲
۸۷	به کار بردن Linux از طریق کنسول
۸۹	فصل ۴
۸۹	گشت و گذار در Linux از طریق کنسول
۸۹	چرا باید استفاده از Linux به کمک کنسول را آموخت؟
۹۰	آشنایی با کنسول مجازی
۹۱	رفتن از یک کنسول به کنسول دیگر و بالعکس
۹۱	ورود به سیستم از یک کنسول مجازی
۹۲	آشنایی با پوسته
۹۳	میانی استفاده از پوسته
۹۴	کار با File System
۹۴	درخت های بسیار، ریشه های بسیار: سیستم پرونده در ویندوز
۹۵	یک درخت، یک ریشه: سیستم پرونده در Linux
۹۶	پرونده ها و دایرکتوری ها
۹۹	دایرکتوری خانگی
۱۰۰	دایرکتوری کار جاری
۱۰۲	تغییر پرونده ها و دایرکتوری ها
۱۰۴	به کار بردن مسیرهای نسبی
۱۰۸	حذف پرونده ها و دایرکتوری ها
۱۰۹	پرونده های قابل اجرا
۱۱۰	پیوندهای نمادین
۱۱۲	آشنایی و درک مجوزها
۱۱۳	فهرست گیری های طولانی پرونده
۱۱۴	شناسه و مالکیت پرونده
۱۱۵	مالکیت پرونده و اجازه های دسترسی به آن
۱۱۷	مثال هایی دیگر از اجازه های دسترسی به پرونده / دایرکتوری
۱۱۸	تغییر اجازه های دسترسی
۱۲۱	خلاصه فصل چهارم

۱۲۱.....	پرسش و پاسخ
۱۲۲.....	تمرین
۱۲۲.....	آزمون
۱۲۳.....	پاسخ‌ها
۱۲۳.....	تکلیف
۱۲۵.....	فصل ۵
۱۲۵.....	وادر کردن کنسول به کار کردن برای شما
۱۲۵.....	ساخت، ویرایش و ذخیره‌سازی پرونده‌های متنی
۱۲۶.....	به کار بردن V برای ساخت یا ویرایش پرونده‌های متنی
۱۲۷.....	وارد کردن/ تایپ کردن متن تحت vi
۱۲۹.....	ویرایش متن در vi
۱۳۰.....	ذخیره، خارج شدن از Linux و یادگیری بیشتر
۱۳۲.....	به کار بردن برنامه ویرایشگر emacs برای ایجاد پرونده‌های متنی
۱۳۳.....	سیستم منوی emacs
۱۳۴.....	کلیدهای اصلی emacs
۱۳۸.....	گروه‌بندی پرونده‌ها برای مدیریت بهینه پرونده‌ها
۱۳۸.....	گروه‌بندی پرونده‌ها از خط فرمان
۱۴۱.....	ممانعت از گسترش نام پرونده
۱۴۲.....	جستجوی سریع پرونده‌ها و دایرکتوری‌ها
۱۴۳.....	یافتن یک پرونده به کمک فرمان Find
۱۴۴.....	جستجو در کل سیستم پرونده با فرمان Locate
۱۴۵.....	نگهداری فهرستی از پرونده‌های پیدا شده
۱۴۶.....	جستجوی پرونده‌های متنی برای الگوهای کلمه‌ای
۱۴۷.....	جستجوی پرونده‌های متنی که حاوی کلمه‌های خاصی باشند
۱۴۸.....	به کار بردن خروجی فرمان برای کارهای بسیار پیچیده
۱۴۹.....	استفاده از مجراهای ارتباطی برای پیوند فرمان‌ها
۱۵۰.....	استفاده از پاسخ یک فرمان به منزله آرگومان فرمانی دیگر
۱۵۱.....	تحت کنترل داشتن برنامه‌های پوسته
۱۵۲.....	حرکت بین چند برنامه کاربردی باز
۱۵۴.....	دوباره از سر گرفتن یک کار با فرمان fg
۱۵۴.....	اجرای کار در پس‌زمینه با فرمان bg
۱۵۶.....	تذکرات کنترل نهایی کار
۱۵۷.....	خلاصه فصل پنجم
۱۵۸.....	پرسش و پاسخ
۱۵۸.....	تمرین
۱۵۹.....	آزمون
۱۵۹.....	پاسخ

۱۵۹.....	تکلیف
۱۶۱.....	فصل ۶.....
۱۶۱.....	راهنمایی و کمک گرفتن در کنسول.....
۱۶۱.....	آشنایی با صفحه‌های Manual (Man).....
۱۶۲.....	مبانی به کار بردن صفحه‌های Man.....
۱۶۳.....	آشنایی و درک بخش‌های یک صفحه Man.....
۱۶۵.....	یافتن صفحه‌های Man از طریق جستجو براساس عنوان.....
۱۶۶.....	به کار بردن سیستم GNU Info.....
۱۶۷.....	گشت و گذار در سیستم Info.....
۱۶۹.....	به کار بردن Info با راندها بالا.....
۱۶۹.....	به کار بردن درخت /usr/share/doc.....
۱۷۰.....	خواندن مستندات دیگر برنامه کاربردی.....
۱۷۲.....	جستجو کردن درخت /usr/share/doc.....
۱۷۳.....	راهنمایی از طریق فرمان‌ها.....
۱۷۴.....	خلاصه فصل ششم.....
۱۷۵.....	پرسش و پاسخ.....
۱۷۵.....	تمرین.....
۱۷۵.....	آزمون.....
۱۷۶.....	پاسخ‌ها.....
۱۷۶.....	تکلیف.....
۱۷۷.....	فصل ۷.....
۱۷۷.....	کار کردن بدون ماوس.....
۱۷۷.....	چاپ از طریق خط فرمان.....
۱۷۸.....	ایجاد کارهای چاپی.....
۱۷۹.....	تهیه فهرست کارهای چاپی.....
۱۷۹.....	خارج کردن کارهای چاپی از صف چاپ.....
۱۸۰.....	ساخت اسناد با کیفیت فوق‌العاده - بالا از خط فرمان.....
۱۸۱.....	آشنایی با فرمت کننده LaTeX-2e.....
۱۸۲.....	آشنایی با میانی LaTeX-2e.....
۱۸۳.....	ساخت یک سند خالی LaTeX.....
۱۸۶.....	فرمت‌بندی و چاپ اولین سند.....
۱۸۷.....	انتخاب سبک صفحه.....
۱۸۸.....	ساخت عنوان و ارائه اطلاعات مربوط به نویسنده.....
۱۸۸.....	کنترل پاراگراف‌های LaTeX، محل‌های شکسته شدن خط و صفحه‌ها.....
۱۹۰.....	سازماندهی متن‌های بزرگ‌تر.....
۱۹۲.....	1 Learning About Frogs.....
۱۹۲.....	1.1 Frog Legs.....

۱۹۲.....	1.2 Frog Sounds
۱۹۲.....	2 Learning About Birds
۱۹۳.....	فرمت/ قالب‌بندی بدنه متن
۱۹۵.....	درج کاراکترهای ویژه
۱۹۵.....	سرهم کردن
۱۹۸.....	اطلاعات بیشتر درباره LaTeX
۱۹۸.....	انجام محاسبات با استفاده از ماشین حساب باینری
۱۹۸.....	شروع bc و انجام محاسبات پایه
۱۹۹.....	استفاده از متغیرها
۲۰۰.....	محاسبات خودکار با bc
۲۰۱.....	زیر برنامه‌نویسی‌های (Scripting) پیشرفته در bc
۲۰۲.....	ساخت و مرتب‌سازی فهرست‌های داده‌ها
۲۰۲.....	ساخت فهرست‌های قابل جستجو یا قابل مرتب‌سازی
۲۰۳.....	نمایش ورودی‌های ویژه
۲۰۴.....	مرتب‌سازی داده‌های فهرست
۲۰۶.....	خلاصه فصل هفتم
۲۰۶.....	پرسش و پاسخ
۲۰۷.....	تمرین
۲۰۷.....	آزمون
۲۰۷.....	پاسخ‌ها
۲۰۸.....	تکلیف
۲۰۹.....	فصل ۸
۲۰۹.....	شبکه‌بندی بدون گرافیک
۲۱۰.....	مرور وب در کنسول
۲۱۱.....	به کار بردن مرورگر وب Lynx
۲۱۳.....	مدیریت Cookies در Lynx
۲۱۵.....	مدیریت Bookmarks در Lynx
۲۱۵.....	مدیریت پست الکترونیک از طریق کنسول
۲۱۶.....	گرفتن پیام الکترونیک از POP3 و IMAP
۲۱۶.....	ساخت پرونده fetchmailrc
۲۱۸.....	استفاده از برنامه Pine برای مدیریت پست الکترونیک از کنسول
۲۱۹.....	راه‌اندازی برنامه Pine
۲۲۱.....	تنظیم ارجحیت‌ها در Pine
۲۲۲.....	ذکر نشانی From در Pine
۲۲۳.....	نوشتن پیام الکترونیکی تحت برنامه Pine
۲۲۴.....	خواندن پیام پستی در Pine
۲۲۶.....	کمک گرفتن و خارج شدن از Pine

۲۳۶.....	ورود به یک سیستم راه دور Linux یا Unix
۲۳۷.....	ورود به سیستم از راه دور با به کار بردن Telnet
۲۳۹.....	ورود به سیستم از راه دور با به کار بردن ssh
۲۳۱.....	تبادل پرونده‌ها در کامپیوترهای میزبان Linux/ Unix با به کار بردن FTP
۲۳۱.....	راه‌اندازی FTP و ورود به سیستم
۲۳۲.....	مروری بر ورود به سیستم با FTP
۲۳۶.....	تبادل پرونده‌ها با میزبان‌های ویندوز با به کار بردن Smbclient
۲۳۷.....	فهرست کردن قسمت‌های اشتراک گذاشته شده در کامپیوتر میزبان ویندوز
۲۳۸.....	اتصال به قسمت قابل استفاده مشترک ویندوز
۲۳۸.....	گشت و گذار و کپی کردن پرونده‌ها در Smbclient
۲۳۹.....	خلاصه فصل هشتم
۲۳۹.....	پرسش و پاسخ
۲۴۰.....	تمرین
۲۴۰.....	آزمون
۲۴۰.....	پاسخ‌ها
۲۴۱.....	تکلیف
۲۴۳.....	فصل ۹
۲۴۳.....	مهار کردن قدرت پوسته
۲۴۳.....	اضافه کردن به مجموعه فرامینی که می‌توانید آنها را انجام دهید
۲۴۴.....	ارسال متن به خروجی استاندارد (Standard Output) با فرمان echo
۲۴۴.....	انجام محاسبات ساده با expr
۲۴۵.....	نمایش پرونده متن با شروع و اختتام Head و Tail
۲۴۶.....	ویرایش جریان‌های داده‌ای با Sed
۲۴۸.....	استفاده از متغیرهای پوسته و در کوتیشن قرار دادن آنها
۲۴۹.....	ساخت و جایگزینی متغیرها
۲۵۰.....	کوتیشن گذاری دقیق
۲۵۲.....	متغیرهای محیطی
۲۵۴.....	ایجاد فرمان‌های اختصاصی با استفاده از اسکریپت‌سازی پوسته
۲۵۴.....	ساخت یک اسکریپت پوسته
۲۵۵.....	پردازش آرگومان‌های خط فرمان
۲۵۶.....	اجرای کردن ساده mysript
۲۵۸.....	استفاده از عبارت‌های شرطی
۲۶۱.....	تست دوباره و دوباره
۲۶۲.....	اجرای مکرر برای یک مجموعه از پیش تعیین شده
۲۶۶.....	فراتر از اسکریپت‌سازی پوسته
۲۶۷.....	خلاصه فصل نهم
۲۶۸.....	پرسش و پاسخ

۲۶۹.....	تمرین.....
۲۶۹.....	آزمون.....
۲۶۹.....	پاسخ‌ها.....
۲۷۱.....	بخش ۲.....
۲۷۱.....	استفاده از Linux در میزکار.....
۲۷۲.....	فصل ۱۰.....
۲۷۲.....	آشنایی با صفحه‌نمایش / میزکار فدورا.....
۲۷۲.....	نکاتی درباره GNOME و KDE در فدورا.....
۲۷۴.....	ورود به سیستم از میزکار در محیط GNOME.....
۲۷۶.....	گشت و گذار در میزکار.....
۲۷۸.....	راه‌اندازی برنامه‌های کاربردی.....
۲۷۹.....	استفاده از کنترل‌های پنجره.....
۲۸۰.....	جابجایی، تغییر اندازه و به حداقل و حداکثر رساندن اندازه پنجره‌ها.....
۲۸۱.....	منوهای برنامه کاربردی.....
۲۸۲.....	کار با پنجره‌ها.....
۲۸۲.....	تغییر برنامه کاربردی فعال.....
۲۸۴.....	به حداقل‌رسانی اندازه پنجره و بازگرداندن پنجره از طریق نوار کار.....
۲۸۴.....	در زیر سایه قرار دادن یک پنجره.....
۲۸۶.....	آشنایی با فضاهای کار مجازی.....
۲۸۶.....	کدام فضای کاری فعال است؟.....
۲۸۷.....	قرار دادن یک برنامه کاربردی در حال اجرا در یک فضای کار جدید.....
۲۸۸.....	استفاده از منوی مدیریت پنجره در KDE.....
۲۸۹.....	خروج از میزکار GNOME.....
۲۹۰.....	خلاصه فصل دهم.....
۲۹۰.....	پرسش و پاسخ.....
۲۹۱.....	تمرین.....
۲۹۱.....	آزمون.....
۲۹۲.....	پاسخ‌ها.....
۲۹۲.....	تکلیف.....
۲۹۳.....	فصل ۱۱.....
۲۹۳.....	کار با پرونده‌ها از روی میزکار.....
۲۹۳.....	ساخت پرونده متنی با استفاده از برنامه ویرایشگر متن.....
۲۹۸.....	استفاده از مدیر پرونده (File Manager).....
۲۹۸.....	باز کردن پنجره File Manager.....
۳۰۰.....	مروری بر ساختار درختی دایرکتوری‌ها.....
۳۰۲.....	کار با پرونده‌ها و دایرکتوری‌ها.....

۳۰۴.....	باز کردن، ویرایش و بستن یک پرونده موجود.....
۳۰۶.....	بریدن، کپی کردن و قرار دادن پرونده‌ها در محلی دیگر.....
۳۰۶.....	نسخه‌برداری از یک پرونده در یک دایرکتوری جاری.....
۳۰۷.....	انتخاب چند پرونده.....
۳۰۸.....	ساخت یک پیوند نمادین.....
۳۰۹.....	تغییر نام یک عنصر.....
۳۱۰.....	حذف بعضی از اقلام.....
۳۱۰.....	تغییر اجازه‌های دسترسی به پرونده.....
۳۱۲.....	ساخت یک دایرکتوری جدید.....
۳۱۳.....	طبقه‌بندی مجدد و مرتب‌سازی نشانه‌ها (Icons).....
۳۱۵.....	دستکاری پرونده‌ها با استفاده از روش کشیدن و رها کردن.....
۳۱۵.....	انتقال یک پرونده به یک دایرکتوری یا به میزکار.....
۳۱۶.....	جاب‌جایی یک پرونده بین دو پنجره دایرکتوری.....
۳۱۷.....	کشیدن و رها کردن محتویات.....
۳۱۹.....	کار با محتویات سطل زباله (Trash).....
۳۱۹.....	بازیابی پرونده‌های دور ریخته شده.....
۳۲۰.....	خالی کردن سطل زباله (Trash).....
۳۲۰.....	خلاصه فصل یازدهم.....
۳۲۰.....	پرسش و پاسخ.....
۳۲۱.....	تمرین.....
۳۲۱.....	آزمون.....
۳۲۱.....	پاسخ‌ها.....
۳۲۲.....	تکلیف.....
۳۲۳.....	فصل ۱۲.....
۳۲۳.....	آشنایی با Open Office.....
۳۲۳.....	برنامه‌های کاربردی Open Office.....
۳۲۵.....	راه‌اندازی Open Office.....
۳۲۵.....	ساخت و فرمت‌بندی یک سند در برنامه Open Office Writer.....
۳۲۶.....	راه‌اندازی برنامه Open Office Writer.....
۳۲۷.....	وارد کردن متن.....
۳۲۸.....	ویرایش متن.....
۳۳۰.....	تغییر نمایش متن.....
۳۳۲.....	تغییر فرمت‌بندی یک پاراگراف.....
۳۳۳.....	تغییر اندازه حاشیه و طرح کلی صفحه.....
۳۳۵.....	ذخیره یک پرونده.....
۳۳۶.....	خواندن پرونده.....
۳۳۸.....	چاپ پرونده.....

۳۳۹	کار با برنامه Open Office Calc
۳۳۹	آشنایی با برنامه Calc
۳۴۲	وارد کردن برجسب‌های متنی
۳۴۳	وارد کردن و فرمت‌بندی داده‌های عددی در خانه‌های کاربرگ
۳۴۵	استفاده از فرمول‌ها
۳۴۷	استفاده از توابع در فرمول‌ها
۳۴۹	کپی کردن فرمول‌ها
۳۵۱	چاپ، ذخیره و خواندن صفحات گسترده
۳۵۲	خلاصه فصل دوازدهم
۳۵۲	پرسش و پاسخ
۳۵۲	تمرین
۳۵۴	آزمون
۳۵۴	پاسخ‌ها
۳۵۴	تکلیف
۳۵۷	فصل ۱۲
۳۵۷	کار در شبکه از میزکار
۳۵۷	آشنایی با برنامه مرورگر Mozilla
۳۵۸	راه‌اندازی مرورگر Mozilla
۳۵۸	مرور وب Mozilla
۳۵۹	دیدار از یک پایگاه Web
۳۶۱	گشت و گذاری در پایگاه‌های وب
۳۶۲	به خاطر سپاری URLهایی که به آنها علاقه دارید
۳۶۳	مرور با کلیدها
۳۶۴	غیرفعال کردن پنجره‌های باز شونده
۳۶۶	خروج از Mozilla
۳۶۶	خواندن و نوشتن پیام / پست الکترونیک
۳۶۶	خواندن و نوشتن در پست الکترونیک
۳۶۶	پیکربندی Evolution
۳۷۳	نوشتن یک پیام جدید الکترونیکی
۳۷۵	استفاده از فرمت‌بندی HTML در پیام خود
۳۷۶	الصاق یک پرونده به پیام
۳۷۷	ارسال پیام
۳۷۸	دریافت پیام‌های جدید
۳۷۹	پاسخ به پیام دریافتی (Reply) و ارسال یک پیام (Forward)
۳۷۹	دستیابی به پرونده الصاق شده
۳۸۰	چاپ و حذف
۳۸۲	خروج از برنامه پستی Evolution

۳۸۲.....	دستیابی به شبکه‌های ویندوز.....
۳۸۲.....	دستیابی به پرونده‌ها در کامپیوترهای ویندوز در محیط GNOME.....
۳۸۳.....	استفاده از پروتکل انتقال پرونده در میزکار.....
۳۸۳.....	برقراری ارتباط با یک سیستم راه دور.....
۳۸۴.....	کپی پرونده‌ها بر روی یک سیستم راه دور.....
۳۸۶.....	کپی پرونده‌ها از یک سیستم راه دور.....
۳۸۶.....	بستن/ قطع ارتباط FTP.....
۳۸۷.....	خلاصه فصل سیزدهم.....
۳۸۷.....	پرسش و پاسخ.....
۳۸۸.....	تمرین.....
۳۸۸.....	آزمون.....
۳۸۸.....	پاسخ‌ها.....
۳۸۸.....	تکلیف.....
۳۹۱.....	فصل ۱۴.....
۳۹۱.....	کمک و راهنمایی در میزکار.....
۳۹۱.....	راهنمای برنامه.....
۳۹۲.....	پیدا کردن و راه‌اندازی راهنما برنامه.....
۳۹۳.....	استفاده از گزینه About در منوهای Help.....
۳۹۴.....	استفاده از گزینه What's this? در برنامه‌های کاربردی KDE.....
۳۹۵.....	مشاهده محتویات Help در برنامه‌های کاربردی GNOME.....
۳۹۷.....	مروری بر کتاب راهنمای برنامه KDE.....
۳۹۸.....	استفاده از Help در سطح سیستمی در دو محیط KDE و GNOME.....
۳۹۸.....	راه‌اندازی و استفاده از GNOME Help Browser.....
۴۰۰.....	راه‌اندازی و استفاده از برنامه Help Center در KDE.....
۴۰۲.....	خواندن سایر مستندات از روی میزکار.....
۴۰۳.....	خواندن صفحات Man و Info با استفاده از GNOME Help Browser.....
۴۰۶.....	خواندن صفحات Man و Info تحت برنامه Konqueror در محیط KDE.....
۴۰۷.....	خلاصه فصل چهاردهم.....
۴۰۷.....	پرسش و پاسخ.....
۴۰۸.....	تمرین.....
۴۰۸.....	آزمون.....
۴۰۸.....	پاسخ‌ها.....
۴۰۹.....	تکلیف.....
۴۱۱.....	فصل ۱۵.....
۴۱۱.....	سفارشی‌سازی میزکار.....
۴۱۱.....	استفاده از ابزار GNOME Control Center.....
۴۱۲.....	تغییر رفتار ماوس.....

۴۱۵.....	تغییر شکل (نمای) پنجره.....
۴۱۸.....	تغییر کاغذ دیواری میزکار.....
۴۲۰.....	تغییر محافظ صفحه نمایش.....
۴۲۲.....	تغییر وضوح و Refresh rate (سرعت بازنمایی).....
۴۲۳.....	تغییر سایر ارجحیت‌های میزکار.....
۴۲۴.....	استفاده از Control Center در محیط KDE.....
۴۲۵.....	تغییر رفتار ماوس.....
۴۲۷.....	تغییر شیوه پنجره.....
۴۳۰.....	تغییر رنگ‌های پنجره برنامه.....
۴۳۱.....	تغییر حاشیه‌ها و نوارهای عنوان پنجره.....
۴۳۲.....	تغییر کاغذ دیواری / پس‌زمینه میزکار در محیط KDE.....
۴۳۵.....	تغییر محافظ صفحه نمایش.....
۴۳۶.....	تغییر دقت وضوح و Refresh rate در محیط KDE.....
۴۳۷.....	پیکربندی نوار کار میزکار.....
۴۳۸.....	اضافه نمودن یک نشانه (Icon) به نوار کار در GNOME.....
۴۳۸.....	اضافه کردن یک نشانه یا منو به نوار کار در KDE.....
۴۳۹.....	جابه‌جایی یک نشانه در نوار کار.....
۴۴۰.....	حذف یک نشانه از نوار کار.....
۴۴۰.....	انواع دیگر پیکربندی نوار کار.....
۴۴۱.....	خلاصه فصل پانزدهم.....
۴۴۱.....	برسش و پاسخ.....
۴۴۲.....	تمرین.....
۴۴۳.....	آزمون.....
۴۴۳.....	پاسخ‌ها.....
۴۴۳.....	تکلیف.....
۴۴۵.....	فصل ۱۶.....
۴۴۵.....	استفاده بهینه از میزکار.....
۴۴۵.....	آشنایی با برنامه کاربردی ترمینال میزکار.....
۴۴۶.....	آغاز برنامه ترمینال.....
۴۴۷.....	راه‌اندازی برنامه‌های میزکار با برنامه ترمینال.....
۴۴۹.....	کنترل کار از خط فرمان ترمینال.....
۴۵۰.....	استفاده از Nohup برای اجرای کارها.....
۴۵۱.....	دسترسی به پرونده‌های میزکار از خط فرمان.....
۴۵۲.....	استفاده از برنامه‌های کاربردی X Window System.....
۴۵۲.....	استفاده از ترمینال میزکار بدون GNOME یا KDE.....
۴۵۳.....	استفاده از emacs از روی میزکار.....
۴۵۵.....	استفاده از برنامه‌های کاربردی تسهیلات X Window System.....

۴۵۶.....	محاوره با کاربرد در اسکریپت‌های پوسته
۴۵۶.....	استفاده از فرمان Xmessage در اسکریپت‌های پوسته
۴۵۷.....	نمونه یک اسکریپت با فرمان Xmessage
۴۵۹.....	دومین نمونه اسکریپت Xmessage
۴۶۱.....	اسکریپت کردن مدیر پرونده Nautilus
۴۶۱.....	ساخت و استفاده از اسکریپت‌های پوسته با Nautilus
۴۶۱.....	نمونه اسکریپت پوسته Nautilus
۴۶۴.....	خلاصه فصل شانزدهم
۴۶۴.....	پرسش و پاسخ
۴۶۵.....	تمرین
۴۶۵.....	آزمون
۴۶۵.....	پاسخ‌ها
۴۶۷.....	فصل ۱۷
۴۶۷.....	استفاده از برنامه‌های میزکار از راه دور
۴۶۸.....	آشنایی و درک پروتکل X Window System
۴۶۹.....	شبکه‌بندی X با استفاده از فرمان Secure Shell
۴۷۰.....	نمایش برنامه‌های کاربردی راه دور با استفاده از فرمان ssh
۴۷۱.....	نمایش برنامه‌های راه دور در محل با استفاده از فرمان ssh
۴۷۲.....	نمایش برنامه‌های محلی بر روی کامپیوترهای راه دور با استفاده از فرمان ssh
۴۷۳.....	پیکربندی امنیت دیواره آتشین برای نمایش راه دور
۴۷۴.....	شبکه‌بندی دستی X
۴۷۴.....	آمادگی برای شبکه‌بندی X به طور دستی
۴۷۶.....	مجاز ساختن ارتباطات ورودی X با Xhost
۴۷۸.....	نمایش برنامه‌های محلی بر روی کامپیوترهای راه دور
۴۸۰.....	نمایش برنامه‌های کامپیوترهای راه دور بر روی کامپیوتر خودتان
۴۸۱.....	اجازه و شروع جلسه‌های کاری X از راه دور
۴۸۱.....	پیکربندی Login Manager برای XDMCP
۴۸۲.....	درخواست یک جلسه کار X راه دور
۴۸۴.....	خلاصه فصل هفدهم
۴۸۵.....	پرسش و پاسخ
۴۸۶.....	تمرین
۴۸۶.....	آزمون
۴۸۶.....	پاسخ‌ها
۴۸۷.....	تکلیف
۴۸۹.....	بخش ۴
۴۸۹.....	عنوان‌های پیشرفته

فصل ۱۸.....	۴۹۱
سرپرستی سیستم از خط فرمان.....	۴۹۱
استفاده از فرمان su.....	۴۹۱
مدیریت پردازش‌های سیستم.....	۴۹۳
قهرست‌گیری از کارهای در حال اجرا.....	۴۹۳
تنظیم اولویت انجام کارها.....	۴۹۶
ملغی کردن کارهای در حال اجرا.....	۴۹۶
مدیریت خدمات در حال اجرا.....	۴۹۸
آشنایی و درک سطوح اجرا.....	۴۹۸
انتخاب خودکار خدمات شروع شده.....	۵۰۰
توقف، شروع و دوباره راه‌اندازی خدمات در حال اجرا.....	۵۰۳
مدیریت سیستم‌های پرونده.....	۵۰۵
ساخت سیستم‌های پرونده.....	۵۰۵
سوار و پیاده‌سازی سیستم‌های پرونده.....	۵۰۹
نگهداشت پرونده /etc/fstab.....	۵۱۲
مدیریت حساب‌ها.....	۵۱۳
اضافه و حذف حساب‌های کاربری.....	۵۱۴
اضافه و حذف گروه‌ها.....	۵۱۵
سرپرستی گروه‌ها.....	۵۱۶
تغییر عضویت گروهی.....	۵۱۷
استفاده از خدمات Cron برای مدیریت کارهای دوره‌ای.....	۵۱۷
اضافه کردن دستورالعمل Cron در سطح سیستم.....	۵۱۸
ویرایش دستورالعمل‌های Cron برای هر کاربر.....	۵۱۸
خاموش کردن سیستم و راه‌اندازی مجدد آن.....	۵۲۰
خلاصه فصل هیجدهم.....	۵۲۱
پرسش و پاسخ.....	۵۲۲
تمرین.....	۵۲۳
آزمون.....	۵۲۳
پاسخ‌ها.....	۵۲۴
تکلیف.....	۵۲۴
فصل ۱۹.....	۵۲۵
سرپرستی سیستم از میزکار / صفحه‌نمایش فدورا.....	۵۲۵
مدیریت دستورالعمل‌های سیستم.....	۵۲۵
تنظیم اولویت اجرای کار.....	۵۲۷
از بین بردن دستورالعمل / کارهای در حال اجرا.....	۵۲۸
مدیریت کارهای در حال اجرا.....	۵۲۹
استفاده از ابزار Service Configuration (پیکربندی خدمات).....	۵۲۹

۵۳۰	فعال / غیرفعال کردن خدمات
۵۳۱	توقف، شروع و شروع مجدد برنامه‌های خدمات
۵۳۲	مدیریت رابط‌های شبکه
۵۳۳	ویرایش مشخصه‌های Static IP یا DHCP
۵۳۴	پیکربندی دستی اطلاعات DNS
۵۳۵	فعال یا غیرفعال کردن رابط‌های شبکه
۵۳۶	مدیریت حساب‌ها
۵۳۶	اضافه و حذف کاربران
۵۳۷	اضافه یا حذف گروه‌ها از سیستم
۵۳۸	ویرایش عضویت گروه
۵۳۹	خواندن گزارشات سیستم (System Logs)
۵۴۰	سوار و پیاده سازی سیستم‌های پرونده
۵۴۱	فرمت وسایل ذخیره‌سازی و پارتیشن‌ها
۵۴۲	خلاصه فصل نوزدهم
۵۴۳	پرسش و پاسخ
۵۴۳	تمرین
۵۴۳	آزمون
۵۴۳	پاسخ‌ها
۵۴۵	فصل ۲۰
۵۴۵	اساس امنیت
۵۴۶	مدیریت دیواره آتشین فدورا
۵۴۶	ابزار Security Level Configuration
۵۴۸	انتخاب سطح ایمنی و خدمات رایج
۵۴۹	اجازه دادن به بعضی ترافیک‌های دیگر برای ورود به سیستم
۵۵۰	آشنایی و درک اجازه‌های پیشرفته دسترسی
۵۵۱	تغییر مالکیت پرونده
۵۵۲	استفاده از فرمان Chmod در حالت عددی
۵۵۳	آشنایی و درک اجازه‌های خاص دسترسی
۵۵۵	حفاظت از حساب ریشه (Root Account)
۵۵۶	فعال کردن گروه Wheel
۵۵۷	اضافه کردن کاربران به گروه Wheel
۵۵۷	تغییر مالکیت و اجازه‌های دسترسی به فرمان su
۵۵۸	خارج کردن ماشینی کاربران از سیستم
۵۵۹	حذف پوسته‌های فرعی
۵۶۰	خلاصه ساعت بیستم
۵۶۱	پرسش و پاسخ
۵۶۲	تمرین

۵۶۲.....	آزمون.....
۵۶۲.....	پاسخ‌ها.....
۵۶۳.....	تکلیف.....
۵۶۵.....	فصل ۲۱.....
۵۶۵.....	نصب نرم‌افزار.....
۵۶۵.....	نصب و حذف مؤلفه‌های فدورا.....
۵۶۶.....	راه‌اندازی ابزار Add and Remove Software.....
۵۶۷.....	نصب نرم‌افزار.....
۵۶۹.....	حذف نرم‌افزار.....
۵۷۱.....	استفاده از نرم‌افزارهای پارتی-سوم.....
۵۷۱.....	نصب بسته‌های نرم‌افزار.....
۵۷۳.....	سر و کار داشتن با مؤلفه‌های وابسته‌ای که نصب آنها موفق نبوده و انجام نشده.....
۵۷۴.....	استفاده از فرمان rpm.....
۵۷۴.....	نصب بسته‌های نرم‌افزاری RPM با فرمان rpm.....
۵۷۵.....	ارتقاء بسته‌های RPM با فرمان rpm.....
۵۷۵.....	استفاده از فرمان rpm برای بسته‌های نرم‌افزار وابسته که نصب آن موفق نبوده.....
۵۷۶.....	کسب اطلاعات از طریق فرمان rpm.....
۵۷۷.....	خروج نرم‌افزار از حالت نصب با فرمان rpm.....
۵۷۸.....	برطرف کردن وابستگی‌های غیر مستقیم/ دورانی.....
۵۷۹.....	استفاده از راه‌اندازهای برنامه‌های کاربردی.....
۵۷۹.....	ساخت یک راه‌انداز برنامه کاربردی در GNOME.....
۵۸۱.....	ساخت یک راه‌انداز برنامه کاربردی در KDE.....
۵۸۳.....	خلاصه فصل بیست و یکم.....
۵۸۳.....	پرسش و پاسخ.....
۵۸۴.....	تمرین.....
۵۸۴.....	آزمون.....
۵۸۴.....	پاسخ‌ها.....
۵۸۵.....	تکلیف.....
۵۸۷.....	فصل ۲۲.....
۵۸۷.....	ارائه خدمات شبکه‌ای پرونده.....
۵۸۷.....	قبل از شروع.....
۵۸۸.....	ارائه خدمات سیستم پرونده در شبکه.....
۵۸۸.....	راه‌اندازی ابزار NFS Server Configuration.....
۵۹۰.....	اضافه و پیکربندی NFS Shares.....
۵۹۲.....	راه‌اندازی ماشین NFS از طریق میزکار.....
۵۹۳.....	پیکربندی NFS از خط فرمان.....
۵۹۵.....	راه‌اندازی خودکار NFS از طریق خط-فرمان.....

۵۹۵	اجازه عبور به NFS از میان دیواره آتشین سیستم
۵۹۷	ارائه خدمات به اشتراک‌گذاری پرونده در ویندوز
۵۹۷	نصب خدمات اشتراک‌گذاری پرونده در ویندوز
۵۹۸	استفاده از ابزارهای میزکار برای نصب SWAT
۵۹۹	استفاده از خط - فرمان برای نصب SWAT
۶۰۰	راه‌اندازی SWAT و پیکربندی پایه Samba
۶۰۳	پیکربندی اشتراک‌گذاری‌های Samba
۶۰۵	راه‌اندازی و راه‌اندازی ماشینی سیستم پرونده ویندوز
۶۰۶	ایجاد حساب برای خدمات پرونده‌ای ویندوز
۶۰۸	اجازه دادن به خدمات پرونده ویندوز برای عبور از میان دیواره آتشین
۶۰۹	خلاصه فصل بیست و دوم
۶۱۰	پرسش و پاسخ
۶۱۱	تمرین
۶۱۱	آزمون
۶۱۱	پاسخ‌ها
۶۱۳	فصل ۲۳
۶۱۳	ارائه خدمات وب و FTP
۶۱۳	قبل از شروع
۶۱۴	اجرای یک سرور وب
۶۱۴	نصب Apache
۶۱۶	پیکربندی Apache به نحوی که به طور ماشینی شروع شود
۶۱۷	اجازه عبور درخواست‌های وب از میان دیواره آتشین سیستم
۶۱۸	استفاده از سرور وب Apache
۶۱۸	فعال کردن پایگاه وب دایرکتوری خانگی
۶۲۱	آشنایی با ابزار پیکربندی Apache
۶۲۲	امنیت پایه در Apache
۶۲۵	سایر اطلاعات درباره پیکربندی Apache
۶۲۶	اداره یک سرور پروتکل انتقال پرونده (FTP)
۶۲۶	فعال/ غیرفعال کردن FTP
۶۲۷	پیکربندی vsftpd برای پاسخگویی به درخواست‌ها از سرور
۶۲۸	مجاز ساختن عبور FTP از دیواره آتشین
۶۲۸	اداره کردن دستیابی FTP
۶۲۹	فعال یا غیرفعال کردن حساب کاربری FTP ناشناس
۶۳۰	خلاصه فصل بیست و سوم
۶۳۰	پرسش و پاسخ
۶۳۰	تمرین
۶۳۱	آزمون

۶۳۱.....	پاسخ‌ها
۶۳۲.....	فصل ۲۴.....
۶۳۳.....	تهیه نسخه‌های پشتیبان، اشکال‌یابی و اشکال‌زدایی و نجات بخشی.....
۶۳۳.....	تهیه نسخه پشتیبان و بازیابی (برگرداندن) پرونده از نسخه پشتیبان.....
۶۳۵.....	تهیه نسخه پشتیبان بر روی دیسک.....
۶۳۷.....	تهیه نسخه پشتیبان با tar.....
۶۳۸.....	مثال‌هایی از تهیه نسخه پشتیبان با فرمان tar.....
۶۳۹.....	بازیابی پرونده‌های پشتیبان با فرمان tar.....
۶۴۰.....	مثال‌هایی از بازیابی پرونده‌های نسخه پشتیبان با فرمان tar.....
۶۴۲.....	امتحان و تهیه فهرست از نسخه‌های پشتیبان.....
۶۴۲.....	ماشینی کردن تهیه نسخه‌های پشتیبان با فرمان tar.....
۶۴۴.....	سرو کار داشتن با شکست‌های فاجعه آمیز.....
۶۴۵.....	آغاز کردن ابزار Rescue.....
۶۴۷.....	تلاش جهت بازسازی سیستم پرونده.....
۶۴۸.....	نجات پرونده‌ها.....
۶۴۹.....	تشخیص اشکالات مهم و حساس دیگر.....
۶۴۹.....	تشخیص اشکال در سیستم پرونده.....
۶۵۱.....	تشخیص فعالیت‌های بدخواهانه در شبکه.....
۶۵۲.....	خلاصه فصل بیست و چهارم.....
۶۵۳.....	پرسش و پاسخ.....
۶۵۴.....	تمرین.....
۶۵۴.....	آزمون.....
۶۵۵.....	پاسخ‌ها.....
۶۵۷.....	ضمیمه A.....
۶۵۷.....	اشکال‌یابی و اشکال‌زدایی برنامه نصب.....
۶۵۷.....	بارگذاری مدول‌ها در هنگام نصب.....
۶۵۸.....	آخرین مشکل‌گشا: پارامترهای مدول.....
۶۶۰.....	استفاده از برنامه نصب در حالت متنی.....