

**راهنمای جامع لینوکس
(جلد اول)**

مؤلف: سید حسین رجاء

فهرست مطالب

| | |
|----|---|
| ۲۱ | پیشگفتار..... |
| ۲۷ | فصل اول..... |
| ۲۷ | تاریخچه لینوکس..... |
| ۲۷ | شروع داستان لینوکس..... |
| ۲۸ | تولد سیستم عامل جدید..... |
| ۳۲ | نگاهی به قابلیت های لینوکس..... |
| ۳۷ | لینوکس یکی از زیباترین دستاوردهای بشری..... |
| ۳۷ | مقایسه و توسعه..... |
| ۴۰ | پس از یک دهه، لینوکس امروز..... |
| ۴۱ | گسترش لینوکس روی میزی (Desktop Linux)..... |
| ۴۱ | لینوکس در کشورهای جهان سوم..... |
| ۴۲ | از کامپیوترهای رومیزی تا ابرکامپیوترها..... |
| ۴۲ | و همچنان پیشرفت..... |
| ۴۳ | Open Source چیست؟..... |
| ۴۳ | نرم افزار منبع باز چیست؟..... |
| ۴۴ | ویژگی های نرم افزار منبع باز..... |
| ۴۵ | مزایای نرم افزار منبع باز..... |
| ۴۶ | معایب نرم افزار منبع باز..... |
| ۴۶ | مجوز GFDL چیست؟..... |
| ۴۸ | نسخه برداری لفظ به لفظ..... |

| | |
|----|---|
| ۴۸ | نسخه برداری از نظر تعداد |
| ۴۹ | مجوز PHP چیست؟ |
| ۵۰ | مجوز Creative Commons چیست؟ |
| ۵۰ | ۱. تعاریف |
| ۵۱ | ۲. حقوق استفاده بی طرفانه |
| ۵۲ | ۳. اعطای مجوز |
| ۵۲ | ۴. نمایندگی، گارانتی و اقرارنامه |
| ۵۳ | ۵. خاتمه |
| ۵۴ | چرا لینوکس؟ |
| ۵۵ | کاربردهای لینوکس |
| ۵۶ | استفاده از ابزارها و خدمات شبکه ای |
| ۵۶ | نسخه مستقل |
| ۵۷ | نسخه مستقل چیست؟ |
| ۵۷ | علت تنوع نسخه مستقل چیست؟ |
| ۵۹ | شما هم می توانید! |
| ۵۹ | کدام توزیع؟ |
| ۶۱ | کدام نسخه را انتخاب کنیم؟ |
| ۶۱ | آشنایی با تعدادی از نسخه های لینوکس |
| ۶۳ | تفاوت های اصلی سیستم عامل های لینوکس و ویندوز |
| ۶۳ | ۱. سیستم عامل آزاد و سیستم عامل انحصاری |
| ۶۴ | ۲. سرعت، دقت و پایداری |
| ۶۴ | ۳. امنیت، امنیت، امنیت |
| ۶۶ | ۴. تعدد سکوها و اجرای |
| ۶۶ | ۵. گسترده ترین تنوع در کاربرد |
| ۶۷ | ۶. تنوع در انتخاب |
| ۶۷ | ۷. سیستم عاملی حرفه ای |
| ۶۸ | ۸. بهشت برنامه نویسان! |
| ۶۸ | ۹. یک جعبه ابزار کامل |

فهرست مطالب / ۵

| | |
|----|---|
| ۶۸ | ۱۰. زیباترین دستاورد همکاری جمعی بشر |
| ۶۹ | مقایسه بین سرورهای لینوکس و ویندوز |
| ۶۹ | ۱. راحتی استفاده |
| ۷۰ | ۲. قابلیت اطمینان |
| ۷۰ | ۳. سرعت |
| ۷۱ | ۴. عملکرد |
| ۷۱ | ۵. استفاده از منابع سخت‌افزاری سیستم |
| ۷۱ | ۶. نرم‌افزارهای رایگان و همراه با کد منبع |
| ۷۲ | ۷. سازگاری با محصولات Microsoft |

فصل دوم ۷۳

| | |
|----|---|
| ۷۳ | نصب لینوکس |
| ۸۰ | انتخاب یک روش نصب |
| ۸۲ | شروع نصب |
| ۸۳ | دیسک CD-ROM نصب را داخل درایو قرار دهید |
| ۸۳ | کامپیوتر خود را بوت کنید |
| ۸۴ | اعلان بوت |
| ۸۴ | انتخاب انواع دیگر روش‌های نصب |
| ۸۶ | بررسی فایل‌ها |
| ۸۶ | صفحه خوشامدگویی |
| ۸۶ | انتخاب زبان |
| ۸۷ | انتخاب صفحه کلید |
| ۸۸ | ماوس |
| ۸۸ | انتخاب نوع نصب |
| ۹۰ | انتخاب استراتژی پارتیشن‌بندی |
| ۹۱ | انجام پارتیشن‌بندی |
| ۹۵ | انتخاب برنامه Boot Loader |
| ۹۶ | پیکربندی شبکه |

| | |
|----------|---|
| ۹۸..... | انتخاب پیکربندی دیوار آتش..... |
| ۱۰۰..... | انتخاب زبان‌های قابل پشتیبانی..... |
| ۱۰۰..... | انتخاب موقعیت زمانی..... |
| ۱۰۱..... | تنظیم حساب‌های کاربری..... |
| ۱۰۲..... | فعال‌سازی احراز هویت..... |
| ۱۰۴..... | انتخاب بسته‌ها..... |
| ۱۰۶..... | شروع کپی و نصب..... |
| ۱۰۶..... | ایجاد دیسک بوت..... |
| ۱۰۷..... | انتخاب کارت گرافیکی..... |
| ۱۰۷..... | تنظیم مانیتور..... |
| ۱۰۷..... | انتخاب رنگ و وضوح صفحه نمایش..... |
| ۱۰۸..... | پایان نصب..... |
| ۱۰۹..... | پیکربندی مجدد سخت‌افزار با استفاده از کدزو..... |

۱۱۱..... فصل سوم.....

| | |
|----------|---|
| ۱۱۱..... | شروع کار با لینوکس و راهنما در آن..... |
| ۱۱۱..... | معماری لینوکس..... |
| ۱۱۱..... | Kernel..... |
| ۱۱۲..... | Shell..... |
| ۱۱۲..... | Application Programs و Linux Utilities..... |
| ۱۱۲..... | Shell های موجود در لینوکس..... |
| ۱۱۳..... | شروع جلسه لینوکس: ورود..... |
| ۱۱۵..... | دستورات ابتدایی لینوکس..... |
| ۱۱۵..... | لیست‌گیری از کاربران متصل..... |
| ۱۱۶..... | امنیت کاربران..... |
| ۱۱۷..... | تغییر گذرواژه کاربران..... |
| ۱۱۸..... | خاتمه جلسه: خروج..... |
| ۱۱۸..... | انواع کاربران در لینوکس..... |

فهرست مطالب / ۷

| | |
|-----|--------------------------|
| ۱۱۹ | راهنمای دستورات |
| ۱۲۰ | دستور whereis |
| ۱۲۱ | دستور whatis |
| ۱۲۲ | دستور which |
| ۱۲۲ | دستور man |
| ۱۲۸ | دستور apropos |
| ۱۳۰ | Option های دستور apropos |
| ۱۳۱ | دستور info |

فصل چهارم ۱۳۷

| | |
|-----|---|
| ۱۳۷ | مدیریت بسته‌های نرم‌افزاری |
| ۱۳۷ | انواع بسته‌های نرم‌افزاری |
| ۱۳۹ | درک نامگذاری و فرمت بسته‌های نرم‌افزاری |
| ۱۴۰ | rpm در مقابل کد منبع |
| ۱۴۱ | استفاده از انواع گوناگون آرشیوها و فرمت مستندات |
| ۱۴۳ | نصب برنامه‌های کاربردی در لینوکس مبتنی بر ردهت |
| ۱۴۴ | وابستگی یا Dependencies چیست؟ |
| ۱۴۵ | راه‌حل و پیشنهاد |
| ۱۴۶ | راه‌حل مشکل اینترنت چیست؟ |
| ۱۴۷ | نصب از کد منبع |
| ۱۴۷ | نصب کامپایلر gcc در لینوکس |
| ۱۴۸ | شروع به نصب کدهای منبع |
| ۱۴۹ | حذف بسته نرم‌افزاری نصب شده از کد منبع |
| ۱۵۰ | نصب بسته‌های rpm |
| ۱۶۲ | بررسی صحت نصب بسته‌های rpm |
| ۱۶۳ | بررسی صحت توسط md5sum |
| ۱۶۴ | ساخت مجدد فایل پایگاه داده مربوط به rpm |
| ۱۶۵ | نصب بسته‌های deb |

| | |
|--|------------|
| استخراج محتویات یک بسته rpm توسط دستورات rpm2cpio و cpio | ۱۶۶ |
| کار با مخازن نرم‌افزاری | ۱۶۶ |
| اضافه کردن فایل repo (مخزن نرم‌افزار) به صورت دستی | ۱۶۷ |
| اضافه کردن فایل repo (مخزن نرم‌افزار) به صورت خودکار | ۱۶۹ |
| نصب و فعال کردن مخازن در نسخه‌های ۵، ۶ و ۷ توزیع‌های CentOS، Fedora و RedHat | ۱۷۰ |
| نصب مخزن RPMForge | ۱۷۱ |
| فعال/غیرفعال کردن مخزن RPMForge | ۱۷۲ |
| نصب مخزن REPL | ۱۷۲ |
| دستور yum | ۱۷۴ |
| پیدا کردن بسته‌ها | ۱۷۴ |
| گزینه info | ۱۷۵ |
| گزینه search | ۱۷۷ |
| گزینه whatprovides | ۱۷۹ |
| نصب بسته‌های نرم‌افزاری | ۱۸۰ |
| به‌روزرسانی بسته‌های نرم‌افزاری | ۱۸۱ |
| حذف بسته‌های نرم‌افزاری | ۱۸۲ |
| پاک سازی cache | ۱۸۲ |
| گزینه disablerepo | ۱۸۳ |
| گزینه enablerepo | ۱۸۴ |
| فصل پنجم | ۱۸۵ |
| مدیریت فایل‌ها و دایرکتوری‌ها | ۱۸۵ |
| سیستم فایلی در لینوکس | ۱۸۵ |
| Root Directory یا دایرکتوری / | ۱۸۹ |
| دایرکتوری /bin | ۱۸۹ |
| دایرکتوری /sbin | ۱۹۰ |

فهرست مطالب / ۹

| | |
|-----|--|
| ۱۹۰ |/root دایرکتوری |
| ۱۹۰ |/home دایرکتوری |
| ۱۹۱ |/etc دایرکتوری |
| ۱۹۱ |/proc دایرکتوری |
| ۱۹۱ |/boot دایرکتوری |
| ۱۹۱ |/tmp دایرکتوری |
| ۱۹۲ |/var دایرکتوری |
| ۱۹۲ |/dev دایرکتوری |
| ۱۹۲ |/lib دایرکتوری |
| ۱۹۲ |/mnt دایرکتوری |
| ۱۹۲ |/media دایرکتوری |
| ۱۹۳ |/usr دایرکتوری |
| ۱۹۳ |/srv دایرکتوری |
| ۱۹۳ | دایرکتوری‌های زمان نصب سیستم عامل |
| ۱۹۴ | دایرکتوری‌های بعد از نصب نرم افزار |
| ۱۹۵ | سیستم فایل‌های رایج لینوکس |
| ۱۹۵ | در لینوکس چه چیزی در سیستم فایل وجود دارد؟ |
| ۱۹۶ | مفهوم Inode |
| ۱۹۷ | چگونه شماره inode را ببینیم؟ |
| ۱۹۷ | دستور stat |
| ۱۹۹ | مفهوم Superblock |
| ۲۰۰ | باقی نگه داشتن یک سیستم فایل معیوب |
| ۲۰۲ | لینک‌ها |
| ۲۰۳ | تفاوت‌های بین انواع لینک‌ها |
| ۲۰۵ | پاک کردن لینک‌ها |
| ۲۰۶ | دستور cleanlink |
| ۲۰۷ | قواعد نام‌گذاری فایل‌ها و دایرکتوری‌ها در لینوکس |
| ۲۰۸ | آدرس‌دهی نسبی |

| | |
|-----|--|
| ۲۰۹ | رجوع به Home Directory خودتان |
| ۲۰۹ | انواع فایل‌ها در لینوکس |
| ۲۱۱ | دستورهای کار با فایل‌ها و دایرکتوری‌ها |
| ۲۱۱ | دستور ls |
| ۲۱۴ | دستور tree |
| ۲۱۵ | ایجاد و حذف دایرکتوری‌ها |
| ۲۱۶ | دستور rm |
| ۲۱۷ | دستورهای mv و cp |
| ۲۱۹ | دستور cd |
| ۲۲۱ | ایجاد فایل‌ها توسط نماد "~" |
| ۲۲۲ | کپی فایل با اندازه دلخواه و مشخص (دستور dd) |
| ۲۲۳ | تهیه نسخه پشتیبان از (Master Record Book) MBR |
| ۲۲۳ | تهیه image از CD/DVD و فلاپی‌ها |
| ۲۲۳ | تهیه پشتیبان از پارتیشن‌ها |
| ۲۲۴ | نمایش اندازه دایرکتوری‌ها و فایل‌ها |
| ۲۲۹ | دستور cat |
| ۲۳۱ | سوئیچ‌های دستور cat |
| ۲۳۱ | دستورهای head و tail |
| ۲۳۲ | دستور touch |
| ۲۳۵ | جستجو درون محتویات فایل توسط دستور grep |
| ۲۳۸ | سایر option‌های دستور grep |
| ۲۳۹ | دستور find |
| ۲۳۹ | جستجوی فایل بر اساس نام فایل |
| ۲۴۱ | اجرای دستور خاص روی فایل‌های پیدا شده |
| ۲۴۱ | پیدا کردن فایل با محتوای خالی |
| ۲۴۲ | جستجوی فایل بر اساس نوع فایل |
| ۲۴۲ | جستجوی فایل بر اساس اندازه |
| ۲۴۳ | جستجوی فایل با مقایسه تاریخ به‌روزرسانی با فایل دیگر |

فهرست مطالب / ۱۱

| | |
|-----|---|
| ۲۴۳ | جستجوی فایل بر اساس Group و Owner |
| ۲۴۳ | جستجوی فایل بر اساس Access / Modification / Change Time |
| ۲۴۵ | جستجوی فایل بر اساس inode number |
| ۲۴۶ | جستجوی فایل بر اساس File Permission |
| ۲۴۷ | بررسی خالی بودن دایرکتوری‌ها |
| ۲۴۸ | نکاتی پیرامون دستور find |
| ۲۴۹ | دستور locate |
| ۲۵۰ | آرشیو و فشرده‌سازی با دستور tar |
| ۲۵۱ | ایجاد فایل |
| ۲۵۱ | استخراج فایل |
| ۲۵۲ | فهرست کردن محتوای فایل |
| ۲۵۲ | استخراج تنها یک فایل از میان تمامی فایل‌های درون tar |
| ۲۵۲ | استخراج تنها یک دایرکتوری از درون tar |
| ۲۵۳ | استخراج فایل‌ها بر اساس یک عبارت منطقی |
| ۲۵۳ | الحاق یک فایل/دایرکتوری به انتهای محتوای فایل tar |
| ۲۵۳ | فشرده‌سازی فایل/دایرکتوری‌ها با zip |
| ۲۵۴ | فشرده‌سازی فایل‌ها با zip |
| ۲۵۶ | استخراج فایل‌ها با unzip |
| ۲۵۸ | ایجاد فایل‌های ISO و نوشتن آن‌ها بر روی cd یا dvd |
| ۲۵۸ | ایجاد فایل‌های ISO |
| ۲۵۹ | رایت کردن دیسک |
| ۲۵۹ | کپی دیسک |
| ۲۶۰ | دیسک‌های Multisession |
| ۲۶۱ | ویرایشگر nano |
| ۲۶۳ | ویرایش حرفه‌ای فایل توسط vi و vim |
| ۲۶۴ | جابه‌جایی مکان‌نما (حالت فرمان) |
| ۲۶۵ | دستورات ویرایش (حالت فرمان) |
| ۲۶۶ | نشانه‌دار کردن یک خط (mark) (در حالت فرمان) |

| | |
|-----|--|
| ۲۶۶ |copy-paste |
| ۲۶۷ |انتقال متن به چپ یا راست (شبيه به فشردن tab) |
| ۲۶۷ |حالت ویزوال |
| ۲۶۸ |حالت خط فرمان |
| ۲۷۲ |جستجو (Find) و جابه‌جایی (Replace) |
| ۲۷۲ |تعیین محدوده جستجو (تعیین محدوده) |
| ۲۷۳ |اجرای دستورات unix/linux در vi و تعامل با آن‌ها |
| ۲۷۴ |پرش به فایل include شده |
| ۲۷۵ |کار با فایل‌های متعددی که به‌صورت هم‌زمان باز شده‌اند |
| ۲۷۵ |خروج از vi |
| ۲۷۶ |جلوگیری از تغییر یا ویرایش فایل و دایرکتوری |

۲۸۱۷..... فصل ششم

| | |
|-----|--|
| ۲۸۷ | بوت و مدیریت آن |
| ۲۸۷ |فرایند بوت شدن تا ورود به سیستم در لینوکس |
| |فرایند ورود کاربران (Login) به سیستم‌عامل لینوکس (کاربرد فرایند |
| ۲۹۶ |(getty) |
| ۲۹۸ |دایرکتوری boot/ در لینوکس |
| ۳۰۱ |سطوح اجرایی |
| ۳۰۳ |تغییر Run Level ها |
| ۳۰۵ |فایل /etc/inittab چیست؟ |
| ۳۰۹ |چه سرویس‌هایی در چه سطوح اجرایی در حال اجرا شدن هستند؟ |
| ۳۱۵ |دستور service برای کنترل سرویس‌ها |
| ۳۱۶ |کنترل سرویس‌ها و سطوح اجرایی |
| ۳۲۰ |دستورهای reboot, halt و poweroff |
| ۳۲۲ |دستور shutdown |
| ۳۲۵ |فایل‌های bash shell startup در لینوکس |
| ۳۲۷ |فایل /etc/rc.local چیست؟ |

فهرست مطالب / ۱۳

| | |
|------------|--|
| ۳۲۸ | اجرای خودکار دستورها (batch و at)..... |
| ۳۳۰ | اجرای خودکار دستورها (cron)..... |
| ۳۳۳ | تکرار مکرر دستورها و اسکریپت‌ها هر n ثانیه یک بار |
| ۳۳۴ | ماژول هسته |
| ۳۳۵ | ماژول‌ها چگونه به هسته وارد می‌شوند؟..... |
| ۳۳۶ | قبل از ماژول نویسی |
| ۳۳۷ | یک مثال – ساده ترین ماژول |
| ۳۳۸ | تابع printk()..... |
| ۳۳۹ | کامپایل ماژول‌های هسته |
| ۳۴۰ | نحوه کامپایل کردن کرنل لینوکس..... |
| ۳۴۲ | تفاوت Default Kernel ها و Customized Kernel ها..... |
| ۳۴۴ | مزیت‌های استفاده از Module ها..... |
| ۳۴۵ | چگونگی اجرای Module ها هنگام بالا آمدن لینوکس |
| ۳۴۷ | چگونه Module ها را در هر زمان که نیاز داشتیم اجرا کنیم؟..... |
| ۳۴۸ | تهیه آخرین نسخه کرنل لینوکس |
| ۳۴۸ | تمایز بین Stable Kernels و Developmental Kernels..... |
| ۳۵۰ | کارهایی که پیش از کامپایل و نصب باید انجام دهیم..... |
| ۳۵۰ | تنظیمات پیش از کامپایل در فایل .conf: |
| ۳۵۲ | مراحل کامپایل کردن |
| ۳۵۳ | به‌روزرسانی GRUB Boot Loader |
| ۳۵۵ | فصل هفتم..... |
| ۳۵۵ | مدیریت کاربران، گروه‌ها و مجوزها..... |
| ۳۵۶ | اطلاعات کاربری |
| ۳۵۶ | متغیرهای محیطی..... |
| ۳۵۷ | فایل‌های کاربری |
| ۳۵۸ | ایجاد یک حساب کاربری..... |
| ۳۶۲ | تعیین گذرواژه برای حساب کاربری جدید..... |

| | |
|--|-----|
| حذف کاربر | ۳۶۴ |
| تغییر اطلاعات حساب کاربران | ۳۶۵ |
| مدیریت گروه‌ها | ۳۶۶ |
| ایجاد، حذف و تغییر یک گروه جدید و افزودن کاربر به آن | ۳۶۸ |
| دستور usermode | ۳۶۹ |
| کاربر root | ۳۷۳ |
| مجوزها | ۳۷۵ |
| مجوز دهی نمادی | ۳۷۸ |
| دستور chmod برای تغییر مجوزها | ۳۷۹ |
| Umask چیست و نحوه تنظیم آن | ۳۸۱ |
| دستور chown | ۳۸۴ |
| SUID چیست و نحوه تنظیم آن | ۳۸۷ |
| SGID چیست و نحوه تنظیم آن | ۳۹۲ |
| اجرای دستورات با مجوز دیگر کاربران | ۳۹۴ |
| واگذاری وظایف به کاربران با sudo | ۳۹۷ |
| کسب اطلاعات در مورد کاربران وارد شده به سیستم | ۴۰۲ |

فصل هشتم ۴۱۱

| | |
|--|-----|
| مدیریت پارتیشن‌ها | ۴۱۱ |
| سیستم فایل در لینوکس | ۴۱۱ |
| Inodeها | ۴۱۲ |
| Directoryها | ۴۱۳ |
| Linkها | ۴۱۴ |
| فایل‌های Device Special یا Device File | ۴۱۴ |
| سیستم فایل مجازی یا VFS | ۴۱۵ |
| تاریخچه سیستم فایل در لینوکس | ۴۱۶ |
| قابلیت‌های Ext2 | ۴۱۸ |
| نحوه کار EXT2 | ۴۱۹ |

فهرست مطالب / ۱۵

| | |
|-----|---|
| ۴۲۰ | سیستم فایل Swap |
| ۴۲۱ | سیستم فایل proc |
| ۴۲۱ | ژورنالینگ (Journaling) |
| ۴۲۲ | سیستم فایل ReiserFS |
| ۴۲۲ | سیستم فایل XFS |
| ۴۲۴ | سیستم فایل JFS |
| ۴۲۴ | سیستم فایل EXT3 |
| ۴۲۵ | سیستم فایل‌های شبکه |
| ۴۲۶ | سیستم فایل‌های رمزنگاری شده |
| ۴۲۷ | سیستم فایل vfat |
| ۴۲۷ | سیستم فایل NTFS |
| ۴۲۷ | سیستم فایل‌های دیگر |
| ۴۲۸ | تفاوت‌های سیستم فایل‌های ext2، ext3 و ext4 |
| ۴۳۰ | Superblock چیست؟ |
| ۴۳۲ | Mount کردن سیستم فایل |
| ۴۳۷ | UMount کردن سیستم فایل |
| ۴۴۱ | mount در زمان بوت توسط fstab |
| ۴۴۶ | فایل /etc/mtab چیست؟ |
| ۴۴۷ | پارتیشن‌بندی توسط fdisk |
| ۴۵۵ | پارتیشن‌بندی دیسک با parted |
| ۴۶۵ | بررسی میزان فضای دیسک |
| ۴۶۹ | کار با سیستم فایل XFS |
| ۴۷۰ | افزودن برجسب بر روی سیستم فایل |
| ۴۷۲ | UID چیست؟ |
| ۴۷۴ | loop device چیست و نحوه ایجاد آن |
| ۴۷۷ | بررسی و تعمیر سیستم فایل با دستور fsck |
| ۴۸۱ | بررسی و بازسازی سیستم فایل به صورت خودکار |
| ۴۸۲ | فضای swap چیست و چگونه یک swap file ایجاد کنیم؟ |

- ۴۸۶ ایجاد یک swap partition جدید
- ۴۸۹ MBR چیست و چگونه از آن پشتیبان تهیه کنیم؟
- ۴۹۳ سیستم فایل‌های در حافظه
- ۴۹۵ پیکربندی Quota روی سیستم فایل
- ۵۰۰ اسکریپت برای نمایش یک هشدار پس از پر شدن سیستم فایل

۵۰۳ فصل نهم

- ۵۰۳ کار با Bash Shell
- ۵۰۴ لینوکس چگونه دستورها را اجرا می‌کند؟
- ۵۰۵ نوع دستورها در لینوکس
- ۵۰۷ دستور compgen
- ۵۰۸ دستور history
- ۵۰۹ دستور cd و نمادها
- ۵۱۲ نام‌های مستعار
- ۵۱۴ نکات
- ۵۱۵ ایجاد فایل از خط فرمان
- ۵۱۶ پسوند فایل‌ها در لینوکس
- ۵۱۶ وضعیت اجرایی دستورها
- ۵۱۸ متغیرها
- ۵۲۲ چاپ کردن متغیرها
- ۵۲۴ دستور tr
- ۵۲۸ متغیرهای درونی پوسته
- ۵۳۳ نوع دستورهای لینوکسی (یونیکسی)
- ۵۳۸ تعریف تابع و استفاده از آن به عنوان دستور
- ۵۴۱ چگونه تابعی به‌عنوان دستور تعریف کنیم؟
- ۵۴۴ اجرای شل اسکریپت
- ۵۴۸ فایل‌های /dev/null و /dev/zero و تفاوت‌هایشان
- ۵۵۴ چگونه در شل اسکریپت یک فایل را خط به خط بخوانیم؟

فهرست مطالب / ۱۷

| | | |
|-----|-------|---|
| ۵۵۵ | ..... | روش نخست موسوم به PIPED while-read loop |
| ۵۵۶ | ..... | روش دوم موسوم به Redirected "while-read" loop |
| ۵۵۸ | ..... | عبارات شرطی |
| ۵۶۲ | ..... | اجرای متوالی دستورها در خط فرمان |
| ۵۶۳ | ..... | مفهوم trap |
| ۵۶۵ | ..... | پاک کردن فایل‌های موقتی |
| ۵۶۵ | ..... | خنثی کردن سیگنال‌ها |
| ۵۶۶ | ..... | مثال‌های کاربرد trap |

فصل دهم ۵۶۷

| | | |
|-----|-------|---|
| ۵۶۷ | ..... | مدیریت و مانیتورینگ فرآیندها |
| ۵۶۷ | ..... | مفاهیم |
| ۵۷۰ | ..... | دستور ps |
| ۵۷۵ | ..... | فرایندهای Background و Foreground |
| ۵۷۷ | ..... | از بین بردن فرایندها |
| ۵۷۸ | ..... | سیگنال‌های مهم |
| ۵۸۰ | ..... | مانیتورینگ فرایندها با دستور pidstat |
| ۵۸۰ | ..... | دستور pgrep برای پیدا کردن شناسه فرایندها |
| ۵۸۶ | ..... | دستور top |
| ۵۹۴ | ..... | اولویت فرایندها |
| ۵۹۸ | ..... | دستور nice |
| ۶۰۰ | ..... | دستور renice |
| ۶۰۰ | ..... | دستورهای free و vmstat برای نمایش میزان حافظه |
| ۶۱۲ | ..... | دستور fuser |
| ۶۱۶ | ..... | دستور lsof |
| ۶۱۹ | ..... | استفاده از دستور lsof |
| ۶۳۱ | ..... | شل اسکریپت ساده برای مانیتورینگ فرایندی خاص |
| ۶۳۴ | ..... | سیستم فایل proc |

۶۴۳/proc آشنایی با فایل‌ها و دایرکتوری‌های درون دایرکتوری /proc
۶۵۹/proc فهرستی از دایرکتوری‌های درون دایرکتوری /proc

۶۶۵ فصل یازدهم

۶۶۵ مدیریت Log

۶۶۶ ملاحظات دربارۀ ثبت رویدادها

۶۶۷ فایل‌های Log مهم

۶۶۸ چگونه فایل‌های Log را بخوانیم

۶۷۰ دستور dmesg

۶۷۹ دستور logger

۶۸۲ سرویس logrotate

۶۸۳ چگونه کار می‌کند؟ Log Rotate

۶۸۴ فایل logrotate.conf

۶۸۵ مسیر logrotate.d

۶۸۶ داخل فایل‌های تنظیم هر برنامه

۶۸۷ لاگ فایل‌ها

۶۸۷ پارامترها

۶۸۹ نمونه فایل‌ها

۶۹۲ راه‌اندازی syslog server

۶۹۹ مراجع و منابع