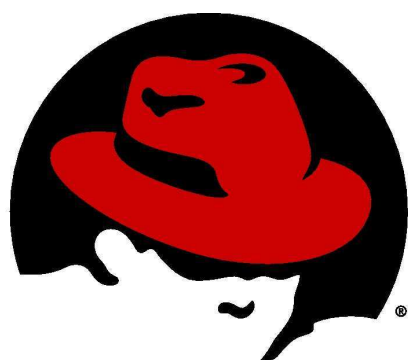


راهنمای کاربردی مدرک بین‌المللی لینوکس  
RHCSA (Red Hat Certified System Administrator)



**redhat.**  

---

**CERTIFIED  
SYSTEM  
ADMINISTRATOR**

مؤلف: مهندس سید حسین رجاء



## فهرست مطالب

۲۱	پیشگفتار.....
۲۹	فصل اول.....
۲۹	درک و استفاده از ابزارهای ضروری.....
۲۹	نصب سیستم عامل.....
۳۶	انتخاب یک روش نصب.....
۳۸	شروع نصب.....
۳۸	دیسک CD-ROM نصب را داخل درایو قرار دهید.....
۳۹	کامپیوتر خود را بوت کنید.....
۴۰	اعلان بوت.....
۴۰	انتخاب انواع دیگر روش‌های نصب.....
۴۲	بررسی فایل‌ها.....
۴۲	صفحه خوشامدگویی.....
۴۲	انتخاب زبان.....
۴۳	انتخاب صفحه کلید.....
۴۳	ماوس.....
۴۴	انتخاب نوع نصب.....
۴۶	انتخاب استراتژی پارتیشن‌بندی.....
۴۷	انجام پارتیشن‌بندی.....
۵۰	انتخاب برنامه Boot Loader.....

۵۱	.....	پی‌کربندی شبکه
۵۴	.....	انتخاب پی‌کربندی دیوار آتش
۵۶	.....	انتخاب زبان‌های قابل پشتیبانی
۵۶	.....	انتخاب موقعیت زمانی
۵۷	.....	تنظیم حساب‌های کاربری
۵۷	.....	فعال‌سازی احراز هویت
۵۹	.....	انتخاب بسته‌ها
۶۰	.....	شروع کپی و نصب
۶۱	.....	ایجاد دیسک بوت
۶۲	.....	انتخاب کارت گرافیکی
۶۲	.....	تنظیم مانیتور
۶۲	.....	انتخاب رنگ و وضوح صفحه نمایش
۶۳	.....	پایان نصب
۶۴	.....	پی‌کربندی مجدد سخت‌افزار با استفاده از کدزو
۶۵	.....	معماری لینوکس
۶۵	.....	Kernel
۶۵	.....	Shell
۶۶	.....	Application Programs و Linux Utilities
۶۶	.....	Shell های موجود در لینوکس
۶۷	.....	سیستم فایل‌ها در لینوکس
۷۰	.....	Root Directory یا دایرکتوری /
۷۰	.....	دایرکتوری /bin
۷۱	.....	دایرکتوری /sbin
۷۱	.....	دایرکتوری /root
۷۱	.....	دایرکتوری /home
۷۲	.....	دایرکتوری /etc
۷۲	.....	دایرکتوری /proc
۷۲	.....	دایرکتوری /boot

## فهرست مطالب / ۵

۷۲	...../tmp دایرکتوری
۷۳	...../var دایرکتوری
۷۳	...../dev دایرکتوری
۷۳	...../lib دایرکتوری
۷۳	...../mnt دایرکتوری
۷۳	...../media دایرکتوری
۷۴	...../usr دایرکتوری
۷۴	...../srv دایرکتوری
۷۴	..... دایرکتوری‌های زمان نصب سیستم عامل
۷۵	..... دایرکتوری‌های بعد از نصب نرم افزار
۷۶	..... شروع جلسه لینوکس: ورود
۷۸	..... دستورات ابتدایی لینوکس
۷۸	..... لیست گیری از کاربران متصل
۷۹	..... امنیت کاربران
۷۹	..... تغییر گذرواژه کاربران
۸۱	..... خاتمه جلسه: خروج
۸۱	..... انواع کاربران در لینوکس
۸۲	..... راهنمای دستورات
۸۳	..... دستور whereis
۸۴	..... دستور whatis
۸۴	..... دستور which
۸۵	..... دستور man
۹۱	..... دستور apropos
۹۳	..... Option های دستور apropos
۹۴	..... دستور info
۹۹	..... در لینوکس چه چیزی در سیستم فایل وجود دارد؟
۹۹	..... مفهوم Inode
۱۰۰	..... چگونه شماره inode را ببینیم؟

۱۰۱	.....	دستور stat
۱۰۳	.....	مفهوم Superblock
۱۰۴	.....	باقی‌نگه داشتن یک سیستم فایل معیوب
۱۰۶	.....	لینک‌ها
۱۰۷	.....	تفاوت‌های بین انواع لینک‌ها
۱۰۸	.....	پاک کردن لینک‌ها
۱۰۹	.....	دستور cleanlink
۱۱۱	.....	قواعد نام‌گذاری فایل‌ها و دایرکتوری‌ها در لینوکس
۱۱۲	.....	آدرس‌دهی نسبی
۱۱۳	.....	رجوع به Home Directory خودتان
۱۱۳	.....	انواع فایل‌ها در لینوکس
۱۱۴	.....	دستورهای کار با فایل‌ها و دایرکتوری‌ها
۱۱۴	.....	دستور ls
۱۱۸	.....	دستور tree
۱۱۹	.....	ایجاد و حذف دایرکتوری‌ها
۱۲۰	.....	دستور rm
۱۲۰	.....	دستورهای mv و cp
۱۲۲	.....	دستور cd
۱۲۵	.....	ایجاد فایل‌ها توسط نماد “~”
۱۲۵	.....	کپی فایل با اندازه دلخواه و مشخص (دستور dd)
۱۲۶	.....	تهیه نسخه پشتیبان از MBR (Master Record Book)
۱۲۷	.....	تهیه image از CD/DVD و فلاپی‌ها
۱۲۷	.....	تهیه پشتیبان از پارتیشن‌ها
۱۲۸	.....	نمایش اندازه دایرکتوری‌ها و فایل‌ها
۱۳۳	.....	دستور cat
۱۳۵	.....	سوئیچ‌های دستور cat
۱۳۵	.....	دستورهای head و tail
۱۳۶	.....	دستور touch

## فهرست مطالب / ۷

۱۳۹	جستجو درون محتویات فایل توسط دستور grep
۱۴۲	سایر option های دستور grep
۱۴۳	دستور find
۱۴۳	جستجوی فایل بر اساس نام فایل
۱۴۵	اجرای دستور خاص روی فایل های پیدا شده
۱۴۵	پیدا کردن فایل با محتوای خالی
۱۴۶	جستجوی فایل بر اساس نوع فایل
۱۴۶	جستجوی فایل بر اساس اندازه
۱۴۷	جستجوی فایل با مقایسه تاریخ به روزرسانی با فایل دیگر
۱۴۷	جستجوی فایل بر اساس Owner و Group
۱۴۷	جستجوی فایل بر اساس Access / Modification / Change Time
۱۴۹	جستجوی فایل بر اساس inode number
۱۵۰	جستجوی فایل بر اساس File Permission
۱۵۱	بررسی خالی بودن دایرکتوری ها
۱۵۲	نکاتی پیرامون دستور find
۱۵۳	دستور locate
۱۵۴	آرشیو و فشرده سازی با دستور tar
۱۵۵	ایجاد فایل
۱۵۵	استخراج فایل
۱۵۶	فهرست کردن محتوای فایل
۱۵۶	استخراج تنها یک فایل از میان تمامی فایل های درون tar
۱۵۶	استخراج تنها یک دایرکتوری از درون tar
۱۵۷	استخراج فایل ها بر اساس یک عبارت منطقی
۱۵۷	الحاق یک فایل / دایرکتوری به انتهای محتوای فایل tar
۱۵۷	فشرده سازی فایل / دایرکتوری ها با zip
۱۵۸	فشرده سازی فایل ها با zip
۱۶۰	استخراج فایل ها با unzip
۱۶۲	ویرایشگر nano

۱۶۴	ویرایش حرفه‌ای فایل توسط vi و vim.....
۱۶۵	جاب‌جایی مکان‌نما (حالت فرمان).....
۱۶۶	دستورات ویرایش (حالت فرمان).....
۱۶۷	نشانه‌دار کردن یک خط (mark) (در حالت فرمان).....
۱۶۷	.....copy-paste
۱۶۷	انتقال متن به چپ یا راست (شبیه به فشردن tab).....
۱۶۸	حالت ویزوال.....
۱۶۹	حالت خط فرمان.....
۱۷۳	جستجو (Find) و جاب‌جایی (Replace).....
۱۷۳	تعیین محدوده جستجو (تعیین محدوده).....
۱۷۴	اجرای دستورات unix/linux در vi و تعامل با آن‌ها.....
۱۷۵	پرش به فایل include شده.....
۱۷۶	کار با فایل‌های متعددی که به‌صورت هم‌زمان باز شده‌اند.....
۱۷۶	خروج از vi.....
۱۷۷	حذف خطوط و الگوها از فایل‌ها توسط sed.....
۱۸۲	حذف ستونی توسط cut.....
۱۸۳	کار با Regex (Regular Expression) توسط awk.....
۱۸۳	استفاده از awk در یک خط.....
۱۸۴	ساختار یک برنامه awk.....
۱۸۸	اجرای AWK از خط فرمان.....
۱۹۰	.....awk در Regular Expression
۱۹۱	چاپ خروجی در awk.....
۱۹۳	جداکننده‌های خروجی.....
۱۹۴	.....Regular Expression عملگرهای
۲۰۰	توابع در awk.....
۲۰۱	توابع عددی.....
۲۰۲	توابع رشته‌ای.....
۲۰۶	توابع ورودی و خروجی.....



## فهرست مطالب / ۹

۲۰۸	آرگومان‌های ورودی
۲۰۹	توابع ایجاد شده توسط کاربر
۲۱۲	فراخوانی توابع ایجاد شده توسط کاربر
۲۱۵	مثال‌های کاربردی جالب
۲۱۶	فرآیندها در لینوکس
۲۱۹	دستور ps
۲۲۳	فرایندهای Background و Foreground
۲۲۶	از بین بردن فرایندها
۲۲۷	سیگنال‌های مهم
۲۲۸	مانیتورینگ فرایندها با دستور pidstat
۲۲۹	دستور pgrep برای پیدا کردن شناسه فرایندها
۲۳۵	دستور top
۲۴۳	اولویت فرایندها
۲۴۷	دستور nice
۲۴۸	دستور renice
۲۴۹	دستورهای free و vmstat برای نمایش میزان حافظه
۲۶۰	دستور fuser
۲۶۴	دستور lsof
۲۶۸	استفاده از دستور lsof
۲۸۰	شل اسکریپت ساده برای مانیتورینگ فرایندی خاص
۲۸۲	سیستم فایل proc
۲۹۱	آشنایی با فایل‌ها و دایرکتوری‌های درون دایرکتوری /proc
۳۰۷	فهرستی از دایرکتوری‌های درون دایرکتوری /proc
۳۱۲	انواع بسته‌های نرم‌افزاری
۳۱۳	درک نامگذاری و فرمت بسته‌های نرم‌افزاری
۳۱۴	rpm در مقابل کد منبع
۳۱۵	استفاده از انواع گوناگون آرشیوها و فرمت مستندات
۳۱۷	نصب برنامه‌های کاربردی در لینوکس مبتنی بر ردهت

۳۱۸	وابستگی یا Dependencies چیست؟
۳۱۹	راه حل و پیشنهاد
۳۲۰	راه حل مشکل اینترنت چیست؟
۳۲۱	نصب از کد منبع
۳۲۲	نصب کامپایلر gcc در لینوکس
۳۲۲	شروع به نصب کدهای منبع
۳۲۴	حذف بسته نرم افزاری نصب شده از کد منبع
۳۲۴	نصب بسته های rpm
۳۳۶	بررسی صحت نصب بسته های rpm
۳۳۸	بررسی صحت توسط md5sum
۳۳۹	ساخت مجدد فایل پایگاه داده مربوط به rpm
	استخراج محتویات یک بسته rpm توسط دستورات rpm2cpio و cpio
۳۳۹	

## فصل دوم ..... ۳۴۱

۳۴۱	کار با سیستم در حال اجرا
۳۴۱	فرایند بوت شدن تا ورود به سیستم در لینوکس
	فرایند ورود کاربر (Login) به سیستم عامل لینوکس (کاربرد فرایند
۳۵۰	getty)
۳۵۲	دایرکتوری /boot در لینوکس
۳۵۵	سطوح اجرایی
۳۵۷	تغییر Run Level ها
۳۵۹	فایل /etc/inittab چیست؟
۳۶۳	چه سرویس هایی در چه سطوح اجرایی در حال اجرا شدن هستند؟
۳۶۹	دستور service برای کنترل سرویس ها
۳۷۰	کنترل سرویس ها و سطوح اجرایی
۳۷۴	دستورهای reboot, halt و poweroff
۳۷۶	دستور shutdown

## فهرست مطالب / ۱۱

۳۷۹	.....	ماژول هسته
۳۷۹	.....	ماژول‌ها چگونه به هسته وارد می‌شوند؟
۳۸۱	.....	ثبت رویدادها
۳۸۳	.....	ملاحظات درباره ثبت رویدادها
۳۸۳	.....	فایل‌های Log مهم
۳۸۵	.....	چگونه فایل‌های Log را بخوانیم
۳۸۷	.....	دستور dmesg
۳۹۵	.....	دستور logger
۳۹۸	.....	سرویس logrotate
۳۹۹	.....	Log Rotate چگونه کار می‌کند؟
۴۰۰	.....	فایل logrotate.conf
۴۰۲	.....	مسیر logrotate.d
۴۰۳	.....	داخل فایل‌های تنظیم هر برنامه
۴۰۳	.....	لاگ فایل‌ها
۴۰۴	.....	پارامترها
۴۰۶	.....	نمونه فایل‌ها
۴۰۹	.....	راه‌اندازی syslog server

## فصل سوم ..... ۴۱۷

۴۱۷	.....	پیکربندی سیستم فایل و ذخیره محلی
۴۱۷	.....	سیستم فایل در لینوکس
۴۱۸	.....	nodeها
۴۱۹	.....	Directoryها
۴۲۰	.....	Linkها
۴۲۰	.....	فایل‌های Device Special یا Device File
۴۲۱	.....	سیستم فایل مجازی یا VFS
۴۲۲	.....	تاریخچه سیستم فایل در لینوکس
۴۲۴	.....	قابلیت‌های Ext2

۴۲۵	نحوه کار EXT2
۴۲۶	سیستم فایل Swap
۴۲۷	سیستم فایل proc
۴۲۷	ژورنالینگ (Journaling)
۴۲۸	سیستم فایل ReiserFS
۴۲۸	سیستم فایل XFS
۴۳۰	سیستم فایل JFS
۴۳۰	سیستم فایل EXT3
۴۳۱	سیستم فایل‌های شبکه
۴۳۲	سیستم فایل‌های رمزنگاری شده
۴۳۳	سیستم فایل vfat
۴۳۳	سیستم فایل NTFS
۴۳۳	سیستم فایل‌های دیگر
۴۳۴	تفاوت‌های سیستم فایل‌های ext2، ext3 و ext4
۴۳۶	Superblock چیست؟
۴۳۸	Mount کردن سیستم فایل
۴۴۳	UMount کردن سیستم فایل
۴۴۷	mount در زمان بوت توسط fstab
۴۵۲	فایل /etc/mtab چیست؟
۴۵۳	پارتیشن‌بندی توسط fdisk
۴۶۱	پارتیشن‌بندی دیسک با parted
۴۷۱	بررسی میزان فضای دیسک
۴۷۵	کار با سیستم فایل XFS
۴۷۶	افزودن برجسب بر روی سیستم فایل
۴۷۷	UUID چیست؟
۴۷۹	loop device چیست و نحوه ایجاد آن
۴۸۲	بررسی و تعمیر سیستم فایل با دستور fsck
۴۸۶	بررسی و بازسازی سیستم فایل به‌صورت خودکار

## فهرست مطالب / ۱۳

۴۸۷.....	فضای swap چیست و چگونه یک swap file ایجاد کنیم؟
۴۹۱.....	ایجاد یک swap partition جدید
۴۹۴.....	MBR چیست و چگونه از آن پشتیبان تهیه کنیم؟
۴۹۷.....	سیستم فایل‌های در حافظه
۵۰۰.....	پیکربندی Quota روی سیستم فایل
۵۰۴.....	اسکرپت برای نمایش یک هشدار پس از پر شدن سیستم فایل
۵۰۷.....	اشتراک سیستم فایل در لینوکس با NFS
۵۱۰.....	قفل کردن فایل‌ها
۵۱۱.....	export کردن فایل‌ها
۵۱۲.....	امنیت
۵۱۳.....	راه‌اندازی و پیکربندی
۵۱۴.....	ساختار فایل /etc/exports
۵۱۵.....	ویرایش فایل /etc/exports
۵۱۶.....	تنظیمات کلاینت‌ها
۵۱۸.....	تنظیم فایروال (iptables) در سرویس‌دهنده
۵۲۰.....	مثال عملی برای اشتراک فایل‌ها توسط NFS
۵۲۵.....	اشتراک فایل بین ویندوز و لینوکس توسط Samba
۵۳۶.....	دستور smbclient
	اسکرپت نمونه برای پشتیبان‌گیری از ماشین ویندوزی به یک هاست
۵۳۹.....	لینوکسی

## ۵۴۹..... فصل چهارم

۵۴۹.....	پیاده‌سازی، پیکربندی و نگهداری از سیستم
۵۴۹.....	ping در لینوکس
۵۵۱.....	تنظیمات شبکه
۵۵۲.....	اطلاع از وضعیت کارت‌های شبکه
۵۵۳.....	تخصیص IP به صورت دستی توسط دستور ifconfig
۵۵۷.....	دستورهای ifup و ifdown

۵۵۷	شبکه‌های بی‌سیم
۵۶۰	جعل کردن آدرس MAC
۵۶۱	ارتباط از راه دور به‌وسیله SSH
۵۶۳	تعیین سرور DNS
۵۶۴	تنظیمات پراکسی
	تخصیص IP و سایر موارد شبکه‌ای درون اسکریپت‌های پیکربندی برای
۵۶۵	تشبیت
۵۶۹	دستور route
۵۷۲	ایجاد Default Gateway
۵۷۳	اطلاعات Cache
۵۷۴	رد کردن مسیریابی برای یک هاست/شبکه خاص
۵۷۵	فعال کردن ip forward در لینوکس
۵۷۷	نوشتن Static Route
۵۸۱	بارگذاری فایل‌ها با wget از خط فرمان
۵۸۳	دستور netstat
۶۰۱	چگونه سرعت کانکشن اترنت را پیدا کنیم؟
۶۰۲	سرویس DNS
۶۱۲	بلاک کردن یک سایت با فایل hosts
۶۱۳	اجرای خودکار دستورها (at و batch)
۶۱۵	اجرای خودکار دستورها (cron)
۶۱۷	تکرار مکرر دستورها و اسکریپت‌ها هر n ثانیه یک بار
۶۱۹	پیکربندی سرویس NTP
۶۲۲	تنظیم کلاینت‌ها و دیگر Node ها
۶۲۲	سرویس DNS
۶۳۳	بلاک کردن یک سایت با فایل hosts
۶۳۳	پیاده‌سازی سرویس DHCP
۶۳۷	رزرو یک IP برای یک سیستم
۶۳۷	مفهوم حوزه global

## فهرست مطالب / ۱۵

۶۳۹	.....پیکربندی DHCP client
۶۴۰	.....کار با مخازن نرم‌افزاری
۶۴۱	.....اضافه کردن فایل repo (مخزن نرم‌افزار) به صورت دستی
۶۴۳	.....اضافه کردن فایل repo (مخزن نرم‌افزار) به صورت خودکار
	.....نصب و فعال کردن مخازن در نسخه‌های ۵، ۶ و ۷ توزیع‌های CentOS
۶۴۳	.....Fedora و RedHat
۶۴۴	.....نصب مخزن RPMForge
۶۴۶	.....فعال/غیرفعال کردن مخزن RPMForge
۶۴۶	.....نصب مخزن REPL
۶۴۷	.....دستور yum
۶۴۷	.....پیدا کردن بسته‌ها
۶۴۹	.....گزینه info
۶۵۱	.....گزینه search
۶۵۳	.....گزینه whatprovides
۶۵۳	.....نصب بسته‌های نرم‌افزاری
۶۵۵	.....به‌روزرسانی بسته‌های نرم‌افزاری
۶۵۵	.....حذف بسته‌های نرم‌افزاری
۶۵۶	.....پاک‌سازی cache
۶۵۷	.....گزینه disablerepo
۶۵۷	.....گزینه enablerepo
<b>۶۵۹</b>	<b>.....فصل پنجم</b>
<b>۶۵۹</b>	<b>.....مدیریت کاربران و گروه‌ها</b>
۶۵۹	.....کاربران، گروه‌ها و مجوزها
۶۶۰	.....اطلاعات کاربری
۶۶۰	.....ایجاد یک حساب کاربری
۶۶۴	.....تعیین گذرواژه برای حساب کاربری جدید
۶۶۷	.....حذف کاربر

۶۶۷	تغییر اطلاعات حساب کاربران.....
۶۶۸	مدیریت گروه‌ها.....
۶۷۰	ایجاد، حذف و تغییر یک گروه جدید و افزودن کاربر به آن.....
۶۷۱	دستور usermode.....
۶۷۵	کاربر root.....
۶۷۸	مجوزها.....
۶۸۰	مجوز دهی نمادی.....
۶۸۱	دستور chmod برای تغییر مجوزها.....
۶۸۳	Umask چیست و نحوه تنظیم آن.....
۶۸۶	دستور chown.....
۶۸۹	SUID چیست و نحوه تنظیم آن.....
۶۹۴	SGID چیست و نحوه تنظیم آن.....
۶۹۶	اجرای دستورات با مجوز دیگر کاربران.....
۶۹۹	واگذاری وظایف به کاربران با sudo.....
۷۰۴	کسب اطلاعات در مورد کاربران وارد شده به سیستم.....
<b>۷۱۳</b>	<b>فصل ششم.....</b>
<b>۷۱۳</b>	<b>مدیریت امنیت.....</b>
۷۱۳	فایروال (iptables).....
۷۱۵	فعال و غیرفعال کردن فایروال.....
۷۱۶	سرویس‌های Trusted.....
۷۱۶	دیگر پورت‌ها (Other Ports).....
۷۱۷	Trusted Interfaces.....
۷۱۷	masquerading.....
۷۱۷	Port forwarding.....
۷۱۸	ICMP Filter.....
۷۱۸	پیکربندی.....
۷۲۰	زنجیره‌های جدول filter.....



## فهرست مطالب / ۱۷

۷۲۰	..... nat جدول
۷۲۰	..... mangle جدول
۷۲۱	..... شکل کلی
۷۲۲	..... سوئیچ‌ها
۷۳۲	..... ذخیره و بازگردانی Rule های iptables در لینوکس
۷۳۵	..... تصفیه مبتنی بر حالت (Stateful Packet Filtering)
۷۳۷	..... redirect کردن
۷۳۸	..... مثال‌هایی از iptables
۷۴۳	..... بستن پروتکل ICMP
۷۴۶	..... اجازه دادن به WWW و SSH برای دسترسی به فایروال
۷۴۷	..... اجازه دادن به فایروال برای دسترسی به اینترنت
۷۴۸	..... بررسی LOG های فایروال
۷۵۱	..... inactive بودن فایروال
۷۵۲	..... stateful firewall حالت
۷۵۶	..... دفاع ابتدایی از سیستم‌عامل توسط sysctl.conf
۷۶۰	..... نصب و پیکربندی OpenSSH
۷۶۲	..... دسترسی به ماشین‌های راه دور
۷۶۴	..... کپی ssh گونه فایل‌ها
۷۶۴	..... امنیت بیشتر روی ssh
۷۶۵	..... چگونه دسترسی کاربری را به OpenSSH محدود یا قطع کنیم؟
۷۶۶	..... دسترسی‌های مبتنی بر کاربر/گروه
۷۶۷	..... عدم دسترسی‌های مبتنی بر کاربر/گروه
۷۶۷	..... کنترل دسترسی به سرویس‌ها
۷۶۸	..... مثال‌ها
۷۷۰	..... استفاده از ssh بدون نیاز به کلمه عبور
۷۷۲	..... تونل گذاری SSH
۷۷۵	..... پیکربندی برنامه‌های کاربردی جهت استفاده از پراکسی
۷۷۶	..... کار با SELinux یا Security Enhanced Linux

۷۷۸	.....Security Mandatory Access Control یا MAC
۷۹۴	.....Security Role Based Access Control یا RBAC
۷۹۸	.....Multi Level Security یا MLS
۷۹۸	.....Multi Category Security یا MCS
۸۰۰	.....وضعیت‌های SELinux و LOG ها
۸۱۱	.....پارامترهای SELinux
۸۲۸	.....Labling یا Context تغییر
۸۳۳	.....کپی کردن و SELinux
۸۳۴	.....TE یا Type Enforcement
۸۳۵	.....کار با MCS
<b>۱۴۱</b>	<b>.....مراجع و منابع</b>