

بنام خدا

آشنایی با مدارک و آزمون های بین المللی لینوکس ردهت

Red Hat Linux



مدیریت آموزش شرکت کاریار ارقام

فهرست مطالب

۱.مقدمه:	۳
۲.مروری اجمالی بر دوره ها و مدارک Red Hat	۳
۳.آشنایی با دوره و مدرک Red Hat Certified Technician (RHCT)	۴
۳.۱.عناوین دروس و آزمون های RHCT	۴
۴.آشنایی با دوره و مدرک Red Hat Certified Engineer (RHCE)	۴
۴.۱.عناوین دروس و آزمون های RHCE	۴
۴.۲. مفاهیم مورد بحث در مدرک RHCE در هفت فصل مختلف متمرکز شده اند که عبارتند از:	۴
۵.آشنایی با دوره و مدرک Red Hat Certified Specialist (RHCSS)	۵
۵.۱.عناوین دروس و آزمون های RHCSS	۵
۶.آشنایی با دوره و مدرک Red Hat Certified Data Center Specialist (RHCDS)	۶
۶.۱.عناوین دروس و آزمون های RHCDS	۶
۷.آشنایی با دوره و مدرک Red Hat Certified Architect (RHCA)	۶
۷.۱.عناوین دروس و آزمون های RHCA	۶

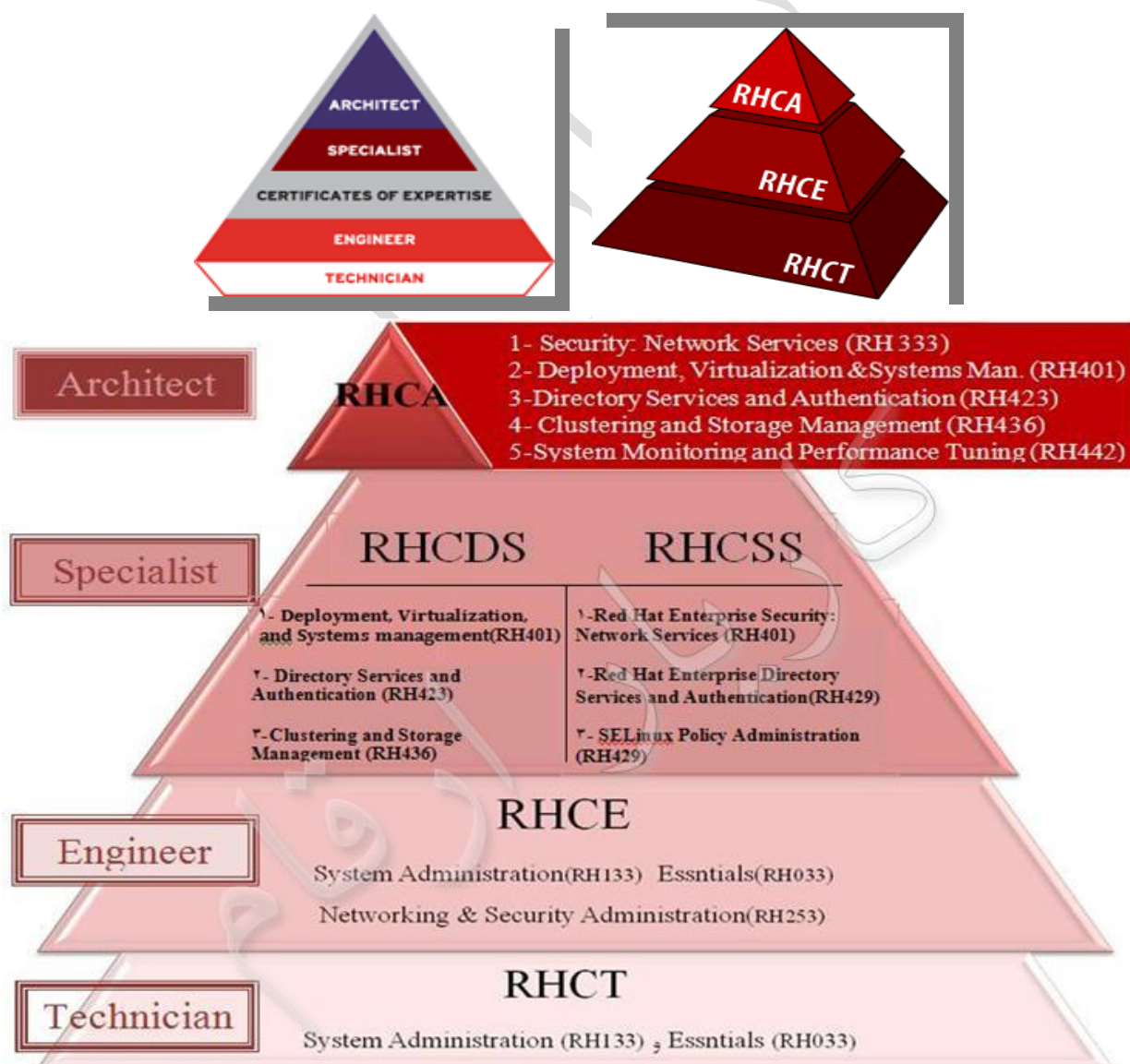
۱. مقدمه:

لینوکس یکی از مهمترین سیستم عامل های مدیریت شبکه در اینترنت است و اکثریت متخصصان امر لینوکس را به عنوان یک راه حل ارزان برای اجرای انواع سرورها به رسمیت شناخته اند ، این سیستم عامل می تواند بر روی انواع سیستم های سرور ساخته شده شرکت هایی نظیر IBM, HP, Dell, SUN و غیره به خوبی نصب و از عهده وظایف محوله برآید .

شرکت Red Hat همواره یکی از بزرگترین و معتبرترین تولیدکنندگان سیستم عامل لینوکس بوده است. این شرکت آنچنان حوزه فعالیت خود را در عرضه این سیستم عامل گسترش داد که در طی مدت محدودی، لینوکس خود را به شهرت جهانی رساند. هم اکنون انواع نسخه های لینوکس متعلق به ردهت، از نسخه های عادی آن گرفته تا نسخه های ویژه سرورهای Enterprise و اخیراً ویرایش های جدیدی که تحت نام فدورا به بازار ارایه شده است، همگی از کاربرد و محبوبیت وسیعی در بین علاقه مندان و کاربران محیط های آپن سورس (Open Source) برخوردارند به همین دلیل مدرکی که شرکت ردهت ارایه می دهد (مدرک (RHCE - Red Hat Certified Engineer) یکی از معتبرترین مدارک بین المللی در حوزه تخصصی سیستم عامل لینوکس می باشد.

۲. مروری اجمالی بر دوره ها و مدارک Red Hat

هرم دوره های شرکت Red Hat بطور کلی شامل ۳ بخش اصلی می باشد. که به شرح ذیل می باشند.



۳. آشنایی با دوره و مدرک (Red Hat Certified Technician (RHCT)

RHCT ، یک امتحان مبتنی بر اجرا است که میزان صلاحیت واقعی را در سیستمهای زنده را بازگو میکند. این مدرک سرآغاز مدارک Red Hat می باشد و بهترین دوره جهتشناایی با مباحث لینوکس می باشد.

۳.۱. عناوین دروس و آزمون های RHCT

جهت کسب مدرک بین المللی RHCT لازم است که امتحانی به مدت ۳ ساعت گذرانده شود.

امتحان	دروس دوره	
EX202 RHCT Exam	RH033 Red Hat Linux Essentials	1
	RH131 Red Hat System Administration or RH133 Red Hat Linux Administration	2

۴. آشنایی با دوره و مدرک (Red Hat Certified Engineer (RHCE)

RHCE دوره ای کارآمد برای ارتقا توانایی های فردی از جمله مهارت های پیکربندی شبکه و ایجاد امنیت در سیستم عامل سروری لینوکس می باشد. افرادی که موفق به کسب مدرک RHCE شوند قادر خواهند بود سیستم عامل لینوکس ردهت را به راحتی نصب، پیکربندی و مدیریت نمایند.

طی این دوره نحوه تعامل با لینوکس را به صورت عملی و تجربی به داوطلبان می آموزد. ردهت، آشنایی قبلی با مفاهیم اساسی شبکه چون LAN، WAN و همچنین انواع پروتکل ها و سرویس های استاندارد آن چون FTP، DNS، DHCP، NFS و امثال آن را توصیه می نماید.

• پیش نیاز: ندارد. می توان مستقیماً و بدون گذراندن دوره RHCT در این دوره شرکت نمود

۴.۱. عناوین دروس و آزمون های RHCE

جهت کسب مدرک بین المللی RHCT لازم است که متقاضی در امتحانی که به مدت ۳ ساعت است، قبول شود.

امتحان	دروس دوره	
EX302 RHCE Exam	RH033 Red Hat Linux Essentials	1
	RH131 Red Hat System Administration or RH133 Red Hat Linux Administration (and RHCT Exam)	2
	RH253 Red Hat Linux Networking and Security Administration	3

۴.۲. مفاهیم مورد بحث در مدرک RHCE در هفت فصل مختلف متمرکز شده اند که عبارتند از:

۱. سخت افزار و نصب

در این فصل به روند بوت شدن سیستم عامل و نحوه شناسایی یا معرفی سخت افزارهای مختلف توسط آن پرداخته می شود .

۲. پیکربندی و مدیریت

این فصل به نحوه پیکربندی ردهت جهت استفاده از سیستم عامل در مقاصد مختلف و با کاربردهای گوناگون و همچنین نحوه نصب پکیج های نرم افزاری مخصوص ردهت به نام RPM و مفاهیم دیگری مثل فایل سیستم، مدیریت کاربران و گروه های کاربری اختصاص دارد.

۳. روش های دیگر نصب

در این فصل موضوع نصب لینوکس ردهت بر روی کامپیوترهای لپ تاپ و مسأله مهم بوت دوگانه یا چندگانه (Multi Boot) برای کاربرانی که قصد داشتن چند سیستم عامل دیگر را به همراه ردهت بر روی یک کامپیوتر دارند و همچنین نصب از طریق شبکه مورد بحث قرار می گیرد.

۴. کرنل و تنظیمات سیستم

در این مبحث، دانشجویان با فایل سیستم Proc، سیستم Quota و همچنین نحوه کامپایل کردن، نصب و تنظیم کرنل لینوکس و مفاهیم دیگر این سیستم عامل چون LILO آشنا می شوند.

۵. سرویس های استاندارد شبکه

این فصل، مباحث مربوط به پروتکل ها و سرویس های مختلف شبکه ای در لینوکس و نحوه تنظیم و راه اندازی آن ها در یک شبکه مبتنی بر لینوکس را شامل می شود. مواردی چون TCP/IP، FTP، NFS، DHCP و مفاهیمی چون وب سرور (آپاچی)، پراکسی سرور (اسکوئید) و سیستم اشتراک فایل (سامبا) در این فصل مورد بررسی قرار می گیرند.

۶. windows X

کلیه اصول مربوط به واسط کاربر گرافیکی لینوکس و انواع سرویس ها و محیط های مربوط به آن در این بخش مورد بحث قرار می گیرد.

۷. امنیت

این بخش کلیه مفاهیم امنیتی و سرویس ها و پروتکل های ویژه احراز هویت و دسترسی کاربران به منابع مختلف سیستم و نحوه استفاده و تنظیم آن ها را شامل می شود. همچنین در این فصل مسایل مربوط به دیوارهای آتش و روترها نیز بررسی می شوند.

۵. آشنایی با دوره و مدرک Red Hat Certified Specialist (RHCS)

مدرک RHCS یکی از مدارک Red Hat در حوزه امنیت می باشد و مهرت بالای فرد در کار با Red Hat Enterprise Linux, SELinux, and Red Hat Directory Server و در جهت ایجاد امنیت در آنها می باشد. دروس این دوره مبتنی بر دانش و مهارت های امنیتی کسب شده در دوره RHCE می باشد.

• پیش نیاز: RHCE

۵.۱. عناوین دروس و آزمون های RHCS

افرادیکه مدرک RHCE اخذ کرده اند می توانند با گذراندن ۳ آزمون ذیل مدرک RHCS را نیز کسب نمایند.

امتحان	دروس دوره	
EX333 Red Hat Enterprise Security: Network Services Expertise Exam	RHS333 Red Hat Enterprise Security: Network Services	1
EX423 Red Hat Enterprise Directory Services and Authentication Expertise Exam	RH423 Red Hat Enterprise Directory Services and Authentication	2
EX429 SELinux Policy Administration	RH429 SELinux Policy Administration	3

۶. آشنایی با دوره و مدرک Red Hat Certified Data Center Specialist (RHCD)S

مدرک RHCD)S شامل مهارت و دانش لازم برای ارائه راه حل های مطمئن، امکان پذیر و اثربخش جهت پیاده سازی مراکز داده ای است که با این سورس های لینوکس پشتیبانی می شوند. دروس این دوره مبتنی بر دانش و مهارت های مدیریت سیستم های کسب شده در دوره RHCE می باشد.

• پیش نیاز: RHCE

۶.۱. عناوین دروس و آزمون های RHCD)S

افرادیکه مدرک RHCE اخذ کرده اند می توانند با گذراندن ۳ آزمون ذیل، مدرک RHCD)S را نیز کسب نمایند.

امتحان	دروس دوره	
EX401 Deployment, Virtualization, and Systems Management Exam	RH401 Deployment, Virtualization, and Systems Management	1
EX423 Directory Services and Authentication Exam	RH423 Directory Services and Authentication	2
EX436 Clustering and Storage Management Exam	RH436 Clustering and Storage Management	3

۷. آشنایی با دوره و مدرک Red Hat Certified Architect (RHCA)

مدرک RHCA بالاترین و تخصصی ترین مدرک Red Hat جهت مدیریت سیستم عامل هایی که براساس هسته لینوکس ساخته شده اند موجود در سازمانها و شرکت ها می باشد.

• پیش نیاز: RHCE

۷.۱. عناوین دروس و آزمون های RHCA

افرادیکه مدرک RHCE اخذ کرده اند می توانند با گذراندن ۵ آزمون ذیل، مدرک RHCA را نیز کسب نمایند.

امتحان	دروس دوره	
EX333 Red Hat Enterprise Security: Network Services Expertise Exam	RHS333 Red Hat Enterprise Security: Network Services	1
EX401 Red Hat Enterprise Deployment, Virtualization, and Systems Management Expertise Exam	RH401 Red Hat Enterprise Deployment, Virtualization, and Systems Management	2
EX423 Red Hat Enterprise Directory Services and Authentication Expertise Exam	RH423 Red Hat Enterprise Directory Services and Authentication	3
EX436 Red Hat Enterprise Clustering and Storage Management Expertise Exam	RH436 Red Hat Enterprise Clustering and Storage Management	4
EX442 Red Hat Enterprise System Monitoring and Performance Tuning Expertise Exam	RH442 Red Hat Enterprise System Monitoring and Performance Tuning	5