درس ۱ از ۱۲

Red Hat Enterprise Linux

RHEL 9 & 10 · Admin · SELinux

RHEL 9 و 10: نسخه‌ها، دوره پشتیبانی، اشتراک رایگان و لابراتوار

دوره کامل · RHEL 10.3 & 9.9 (Nov 2026)



در درس اول چه یاد می‌گیرید

- RHEL چیست و کجا کار می‌کند
- خانواده: Rocky، RHEL، CentOS Stream، Fedora و AlmaLinux
- RHEL 9 در برابر RHEL 10: چه تغییر کرد
- نسخه‌ها و دوره پشتیبانی ۱۰ ساله
- اشتراک رایگان Red Hat Developer
- نیازمندی‌های سخت‌افزار و لابراتوار ما: server1 و server2
- این دوره چگونه سازمان‌دهی شده است

RHEL چیست؟

جواب	موضوع
Red Hat، از سال ۲۰۱۹ بخشی از IBM	شرکت
اشتراک: آپدیت‌ها، اصلاحات امنیتی، تصدیق و پشتیبانی	پول برای چه
متن باز؛ از CentOS Stream ساخته می‌شود	کود منبع
سخت‌افزار فزیکی، VM ها، کانتینرها، edge، Google Cloud، Azure، AWS	کجا کار می‌کند
ARM 64، x86-64 بیتی، IBM Z، IBM Power	معماری‌ها
RHCSA و RHCE از معتبرترین سرتفیکیت‌های لینوکس هستند	سرتفیکیت‌ها

خانواده Red Hat

هزینه	نقش	توزیع
رایگان	Upstream: ویژگی‌های نو اول اینجا، نسخه نو هر ۶ ماه	Fedora
رایگان	نسخه کوچک بعدی RHEL، به صورت آشکار ساخته می‌شود	CentOS Stream
اشتراک	محصول سازمانی با پشتیبانی	RHEL
رایگان	بازسازی اجتماعی سازگار با RHEL	Rocky Linux
رایگان	بازسازی اجتماعی سازگار با RHEL	AlmaLinux
رایگان / پشتیبانی	توزیع سازگار با RHEL از Oracle	Oracle Linux

RHEL 9 در برابر RHEL 10

بخش	RHEL 9 (2022)	RHEL 10 (2025)
Kernel	5.14	6.12
سطح CPU در x86	x86-64-v2	x86-64-v3 (تقریباً CPU های ۲۰۱۳ به بعد)
دسکتاپ	GNOME روی Wayland یا Xorg	فقط GNOME روی Wayland؛ RDP برای دسکتاپ از راه دور
بسته‌ها	dnf 4 با module ها	dnf 4 بدون module؛ Application Streams
امنیت	SELinux، crypto policies	به علاوه رمزنگاری post-quantum و MCP server
روش‌های نو نصب	Image builder	Image mode (bootc) کاملاً پشتیبانی می‌شود

نسخه‌ها و دوره پشتیبانی

نسخه	آخرین نسخه کوچک	پایان پشتیبانی کامل	پایان نگهداری
RHEL 10	10.3 (۱۱ نوامبر ۲۰۲۶)	۳۱ می ۲۰۳۰	۳۱ می ۲۰۳۵
RHEL 9	9.9 (۱۱ نوامبر ۲۰۲۶)	۳۱ می ۲۰۲۷	۳۱ می ۲۰۳۲
RHEL 8	8.10 (آخرین)	در می ۲۰۲۴ پایان یافت	۳۱ می ۲۰۲۹
نسخه‌های کوچک	هر ۶ ماه	در دوره پشتیبانی کامل	بعد از آن فقط اصلاحات امنیتی

اشتراک رایگان Developer

جزئیات	مورد
developers.redhat.com — یک حساب رایگان Red Hat بسازید	کجا
RHEL برای توسعه و یادگیری، تا ۱۶ سیستم	چه می‌گیرید
ISO کامل (DVD) و boot ISO برای RHEL 10 و RHEL 9	دانلودها
دسترسی کامل به مخازن Red Hat بعد از ثبت	آپدیت‌ها
سرورهای تجاری واقعی — آن‌ها اشتراک پولی لازم دارند	نه برای
Rocky Linux یا AlmaLinux: رایگان و سازگار	جایگزین

نیازمندی‌های سخت‌افزار

مورد	حداقل	پیشنهاد برای لابراتوار
CPU	x86-64-v3 (RHEL 10) یا ARM 64	۲ vCPU برای هر VM
RAM	۲ GB (سرور، بدون GUI)	۴ GB برای server1، ۲ GB برای server2
دیسک	۱۰ GB	دیسک سیستم ۳۰ GB + دو دیسک اضافه ۵ GB
Firmware	UEFI یا BIOS	UEFI با Secure Boot
میزبان	هر PC یا Mac ۶۴ بیتی	۱۶ GB RAM روی میزبان
Hypervisor	KVM، VirtualBox، Hyper-V، VMware، UTM	هر کدام که دارید

لابراتوار ما برای این دوره

هدف	آدرس IP	سیستم عامل	ماشین
سرور اصلی؛ بیشتر درس‌ها	10.0.0.11/24	RHEL 10.3	server1
سرور دوم: NFS، SSH، درس ارتقا	10.0.0.12/24	RHEL 9.9	server2
Gateway 10.0.0.1، DNS 10.0.0.1	10.0.0.0/24	شبکه لابراتوار	شبکه
با student کار می‌کنیم و از sudo استفاده می‌کنیم	—	root + student	کاربران
ذخیره‌سازی و LVM در درس ۷	/dev/vdb، /dev/vdc	server1	دیسک‌های اضافه

اولین نگاه شما به RHEL

```
[student@server1 ~]$ cat /etc/redhat-release
Red Hat Enterprise Linux release 10.3 (Coughlan)
[student@server1 ~]$ uname -r
6.12.0-...el10.x86_64
[student@server1 ~]$ hostnamectl
[student@server1 ~]$ nproc ; free -h ; df -h /
[student@server1 ~]$ ld.so --help | grep supported     # x86-64-v3 (supported)?
```

این دوره چگونه سازمان‌دهی شده است

موضوعات	درس‌ها
نسخه‌ها و لابراتوار، نصب و Cockpit، ضروریات خط فرمان	۱–۳
کاربران و اجازه‌ها، نرم‌افزار با dnf، systemd، بوت و لاگ‌ها	۴–۶
ذخیره‌سازی و LVM، شبکه، firewalld و SSH	۷–۸
SELinux — یک درس کامل	۹
Podman، NFS، Apache؛ امنیت، آپدیت‌ها و ارتقا از 9 به 10	۱۰–۱۱
اسکریپت‌نویسی، image mode، Ansible، عیب‌یابی و RHCSA	۱۲

خلاصه و کارخانگی

- RHEL: لینوکس سازمانی با پشتیبانی؛ Fedora و CentOS Stream پیش از آن می‌آیند
- RHEL 10 برای سرورهای نو؛ RHEL 9 هنوز همه جا است
- دوره پشتیبانی ده ساله؛ نسخه‌های کوچک هر شش ماه
- اشتراک رایگان developer: تا ۱۶ سیستم
- کارخانگی: حساب Red Hat بسازید و ISO کامل RHEL 10 را دانلود کنید
- کارخانگی: VM های server1 و server2 را بسازید (هنوز نصب نکنید)

تشکر از شما! 🤲

ویدیوها و PDF های رایگان: www.MyWebUniversity.com

سلایدهای این درس: MyWebUniversity.com/presentations

YouTube: @MyWebUniversity-Dari · @MyWebUniversity

وحیدالله لطفی – مؤسس و رئیس IT مای وب یونیورسیتی، و استاد علوم کامپیوتر

یاد بگیرید و به دیگران انتقال دهید