درس ۱۱ از ۱۲

Rocky Linux 9 & 10

Install · Migrate · Differences

Rocky در مقیاس بزرگ: آینه‌ها، Foreman، Ansible و نظارت

دوره کامل · Rocky Linux 10.3 & 9.9 (Nov 2026)



در درس یازدهم چه یاد می‌گیرید

- چرا یک آینه محلی، و ساختن آن با reposync
- مراحل آپدیت: production ← test ← dev
- Foreman و Katello: upstream رایگان Satellite
- Ansible برای تنظیمات و patch
- نظارت: Cockpit، PCP، Prometheus و Grafana
- لاگ مرکزی و بکاپ‌ها
- یک چک‌لیست عملیات برای مجموعه سرورهای Rocky

چرا یک آینه محلی؟

جزئیات	فایده
آپدیت‌ها از LAN شما می‌آیند، نه از انترنت	سرعت
یک بار دانلود، روی صدها سرور نصب	پهنای باند
سرورها فقط آپدیت‌هایی را می‌بینند که شما تأیید کرده‌اید	کنترل
Snapshot ها: هر سرور همان نسخه‌ها را می‌گیرد	قابل تکرار
آینه را به شبکه‌های بدون انترنت کاپی کنید	آفلاین / air-gapped
رایگان: یک Rocky VM، فضای دیسک و یک وب سرور	هزینه

ساختن یک آینه با reposync

```
[student@rocky2 ~]$ sudo dnf install -y dnf-plugins-core httpd
[student@rocky2 ~]$ sudo mkdir -p /srv/repo/rocky/10
[student@rocky2 ~]$ sudo dnf reposync --repoid=baseos --repoid=appstream --repoid=extras \
      --releasever=10 --download-metadata --newest-only \
      --download-path=/srv/repo/rocky/10
[student@rocky2 ~]$ du -sh /srv/repo/rocky/10/*
[student@rocky2 ~]$ sudo ln -s /srv/repo /var/www/html/repo
[student@rocky2 ~]$ sudo semanage fcontext -a -t httpd_sys_content_t '/srv/repo(/.*)?'
[student@rocky2 ~]$ sudo restorecon -Rv /srv/repo ; sudo systemctl enable --now httpd
[student@rocky2 ~]$ sudo firewall-cmd --permanent --add-service=http ; sudo firewall-cmd --reload
```

کلاینت‌ها را به آینه خود وصل کنید

```
# /etc/yum.repos.d/local-rocky.repo  (on every client)
[local-baseos]
name=Local Rocky $releasever BaseOS
baseurl=http://rocky2.lab.local/repo/rocky/$releasever/baseos/
gpgcheck=1
gpgkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-Rocky-10
[local-appstream]
name=Local Rocky $releasever AppStream
baseurl=http://rocky2.lab.local/repo/rocky/$releasever/appstream/
gpgcheck=1
gpgkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-Rocky-10
[student@rocky1 ~]$ sudo dnf config-manager --set-disabled baseos appstream
[student@rocky1 ~]$ sudo dnf clean all ; dnf repolist
```

مراحل آپدیت: dev ← test ← production

چه اتفاق می‌افتد	مرحله
reposync شبانه به /srv/repo/rocky/10/latest	همگام‌سازی
هفتگی: کاپی snapshots/2026-11-20 ← latest (hard link فضا را صرفه‌جویی می‌کند)	Snapshot
سرورهای dev به جدیدترین snapshot اشاره می‌کنند	dev
بعد از یک هفته بدون مشکل، سرورهای test به آن می‌روند	test
بعد از آزمایش، production به همان snapshot می‌رود	production
به snapshot قبلی اشاره کنید؛ dnf history undo	برگشت

Foreman و Katello

ویژگی	چه به شما می‌دهد
چیست	مدیریت چرخه عمر رایگان و متن باز؛ Red Hat Satellite upstream
محتوا (Katello)	همگام‌سازی مخازن Rocky، content view ها، محیط‌های چرخه عمر
آماده‌سازی	PXE و Kickstart؛ قالب‌ها برای سرورهای نو Rocky
فهرست و errata	کدام میزبان‌ها کدام هشدارهای RLSA را لازم دارند
اجرای از راه دور	اجرای فرمان‌ها و نقش‌های Ansible روی میزبان‌های زیاد
چه وقت استفاده کنید	ده‌ها تا هزاران سرور؛ یک کنسول وب

Ansible برای مجموعه سرورهای Rocky

```
# inventory: [web] rocky1   [infra] rocky2
# baseline.yml — apply to every Rocky server
- hosts: all
  become: true
  tasks:
    - name: Local repo file
      ansible.builtin.copy: { src: local-rocky.repo, dest: /etc/yum.repos.d/ }
    - name: Security updates
      ansible.builtin.dnf: { name: '*', state: latest, security: true }
    - name: Reboot if needed
      ansible.builtin.reboot:
      when: ansible_facts['distribution'] == 'Rocky'
    - name: SELinux enforcing
      ansible.posix.selinux: { policy: targeted, state: enforcing }
[student@rocky1 ~]$ ansible-playbook -i inventory baseline.yml --limit web
```

نظارت و لاگ‌ها

ابزار رایگان روی Rocky	نیاز
Cockpit (درس ۲)؛ top، vmstat، sar (sysstat)	یک سرور، نگاه سریع
PCP (Performance Co-Pilot) + معیارهای Cockpit	تاریخچه کارایی
Prometheus node_exporter + Grafana + Alertmanager	معیارها و هشدارهای مجموعه
ارسال rsyslog یا systemd-journal-remote؛ Loki/OpenSearch	لاگ‌های مرکزی
Uptime Kuma، Zabbix، Checkmk (نسخه‌های اجتماعی)	Uptime و سرویس‌ها
auditd + لاگ مرکزی؛ Wazuh (متن باز)	رویدادهای امنیتی

چک‌لیست عملیات برای مجموعه سرورهای Rocky

روش	بخش
یک Kickstart یا image builder blueprint؛ سرورها گله هستند، نه حیوان خانگی	ساختن
پایه Ansible برای هر میزبان؛ تغییرات از راه Git	تنظیم
آینه محلی + snapshot ها؛ dev ← test ← prod؛ پنجره‌های ماهانه و اضطراری	Patch
معیارها، لاگ‌ها و هشدارها برای هر میزبان	نظارت
SELinux، firewalld، کلیدهای SSH، گزارش‌های OpenSCAP	حفاظت
بکاپ‌ها هر سه ماه آزمایش شوند؛ ساختن دوباره مستند	بازیابی
تاریخ‌های EOL را پیگیری کنید: Rocky 8 (2029)، 9 (2032)، 10 (2035)	پلان

خلاصه و کارخانگی

- آینه محلی: Apache + dnf reposync برچسب SELinux + تایمِر
- کلاینت‌ها: فایل‌های repo. محلی با gpgcheck=1
- Snapshot ها مراحل آپدیت prod ← test ← dev را می‌دهند
- Foreman + Katello: مدیریت چرخه عمر رایگان (Satellite upstream)
- پایه Ansible، نظارت، لاگ مرکزی، بکاپ آزمایش‌شده
- کارخانگی: آینه Rocky 10 را روی rocky2 بسازید و rocky1 را با Ansible به آن وصل کنید

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