درس ۱۰ از ۱۲

Rocky Linux 9 & 10

Install · Migrate · Differences

Rocky در کانتینرها، کلاود، WSL و ایمِج‌های سفارشی

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



در درس دهم چه یاد می‌گیرید

- ایمِج‌های کانتینر Rocky: base، minimal، init
- ساختن ایمِج‌های خودتان روی Rocky
- Rocky در AWS، Azure و Google Cloud
- cloud-init: تنظیم instance ها در اولین بوت
- Rocky روی ویندوز با WSL
- لابراتوارهای محلی با Vagrant و ایمِج‌های qcow2
- ایمِج‌های سفارشی با image builder

ایمِج‌های کانتینر Rocky

برای چه استفاده کنید	Image
ایمِج پایه عمومی با dnf	quay.io/rockylinux/rockylinux:10
کوچکتر؛ از microdnf استفاده می‌کند	quay.io/rockylinux/rockylinux:10-minimal
systemd را داخل کانتینر اجرا می‌کند	quay.io/rockylinux/rockylinux:10-ubi-init
همان ایمِج‌ها در Docker Hub	docker.io/rockylinux/rockylinux:10
:10، :10.3، :9، :9.9 — برای ساخت قابل تکرار نسخه کوچک را ثابت کنید	Tag ها
ایمِج‌های ساخته‌شده روی Rocky را به هر کسی بدهید	رایگان برای توزیع

ساختن ایمِج خودتان روی Rocky

```
# Containerfile
FROM quay.io/rockylinux/rockylinux:10-minimal
RUN microdnf -y install python3 python3-pip && microdnf clean all
WORKDIR /app
COPY app.py requirements.txt ./
RUN pip3 install --no-cache-dir -r requirements.txt
USER 1001
EXPOSE 8000
CMD ["python3", "app.py"]
```

```
[student@rocky1 ~]$ podman build -t myapp:1.0 .
[student@rocky1 ~]$ podman run -d -p 8000:8000 --name myapp myapp:1.0
[student@rocky1 ~]$ podman image inspect myapp:1.0 --format '{{.Size}}'
```

Rocky در کلاود عمومی

کلاود	چگونه ایمِج‌های رسمی را پیدا کنید
AWS	Marketplace: 'Rocky Linux' نشرشده توسط Rocky Enterprise Software Foundation
Azure	Marketplace: ایمِج‌های Rocky Linux از RESF؛ همچنین با az vm image list
Google Cloud	ایمِج‌های عمومی: پروژه rocky-linux-cloud (gcloud compute images list)
دیگران	Oracle Cloud، DigitalOcean، Linode، Vultr، Hetzner و غیره
کاربر پیش‌فرض	معمولاً 'rocky' با کلید SSH شما؛ ورود root غیرفعال
نکته	نشرکننده را بررسی کنید — فقط از ایمِج‌های رسمی RESF استفاده کنید

راه‌اندازی Rocky در کلاود

```
# Google Cloud
$ gcloud compute images list --project rocky-linux-cloud --no-standard-images
$ gcloud compute instances create web1 --zone us-west1-b \
    --image-project rocky-linux-cloud --image-family <rocky-linux-10-family-from-list>

# Azure
$ az vm image list --publisher resf --all --output table

# AWS: find the AMI ID for your region in the Marketplace listing, then:
$ aws ec2 run-instances --image-id <rocky-10-ami-id> --instance-type t3.small --key-name mykey
$ ssh rocky@<public-ip>
```

cloud-init: تنظیم در اولین بوت

```
#cloud-config
hostname: web1
users:
  - name: student
    groups: wheel
    sudo: ALL=(ALL) NOPASSWD:ALL
    ssh_authorized_keys: ["ssh-ed25519 AAAA... student@laptop"]
package_upgrade: true
packages: [httpd, firewalld]
runcmd:
  - systemctl enable --now httpd firewalld
  - firewall-cmd --permanent --add-service=http && firewall-cmd --reload
  - echo 'Hello from cloud-init on Rocky' > /var/www/html/index.html
```

Rocky روی ویندوز با WSL

```
# 1. Download the Rocky WSL image from rockylinux.org/download (Containers / WSL)
PS C:\> wsl --import Rocky10 C:\WSL\Rocky10 .\<Rocky-10-WSL-image-file>
PS C:\> wsl -d Rocky10
[root@PC ~]# dnf -y update ; dnf -y install sudo passwd vim
[root@PC ~]# useradd -G wheel student ; passwd student
[root@PC ~]# printf '[user]\ndefault=student\n' > /etc/wsl.conf
PS C:\> wsl --terminate Rocky10 ; wsl -d Rocky10      # now you are student
PS C:\> wsl -l -v
```

لابراتوارهای محلی: Vagrant و ایمِج‌های کلاود

چگونه	ابزار
vagrant init rockylinux/9 ; vagrant up ; vagrant ssh (box های 10 را بررسی کنید)	Vagrant
Rocky-10-GenericCloud را از صفحه دانلود بگیرید	qcow2 GenericCloud
virt-install --import --cloud-init user-data=web.yaml …	KVM + cloud-init
VM ها را از ISO یا Rocky qcow2 در مرورگر بسازید	Cockpit Machines
سرورها را در چند دقیقه بسازید، آزمایش و حذف کنید	چرا
قبل از هر درس snapshot بگیرید؛ برای تمرین دوباره بازیابی کنید	نکته

ایمِج‌های سفارشی با image builder

```
[student@rocky1 ~]$ sudo dnf install -y image-builder          # CLI, generally available in 10.3
[student@rocky1 ~]$ cat web.toml
name = "rocky-web"
version = "1.0.0"
[[packages]]
name = "httpd"
[customizations.services]
enabled = ["httpd"]
[[customizations.user]]
name = "student"
groups = ["wheel"]
[student@rocky1 ~]$ image-builder list | grep rocky        # distributions and image types
[student@rocky1 ~]$ sudo image-builder build qcow2 --blueprint web.toml
```

خلاصه و کارخانگی

- ایمِج‌های رسمی: quay.io/rockylinux/rockylinux:10 (همچنین minimal-، ubi-init-)
- کلاودها: ایمِج‌های رسمی RESF در AWS، Azure، Google Cloud و غیره
- یوزِر دِیتای cloud-init یک ایمِج ساده را به سرور آماده تبدیل می‌کند
- WSL: wsl --import یک ایمِج Rocky روی ویندوز برای یادگیری
- Vagrant، qcow2 + KVM و image builder برای لابراتوار و ایمِج‌های طلایی
- کارخانگی: myapp را روی Rocky minimal بسازید؛ یک GenericCloud qcow2 را با فایل cloud-init خود بوت 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