

# Exercício orientado - Configuração de nomes de host e resolução de nomes

Neste exercício, você configura manualmente o nome do host estático do sistema, o arquivo `/etc/hosts` e o resolvidor de nomes DNS.

## Resultados

- Definir um nome de host personalizado.
- Definir configurações de resolução de nomes.

Com o usuário `student` na máquina `workstation`, use o comando `lab` para preparar seu sistema para este exercício.

Esse comando garante que todos os recursos necessários estejam disponíveis.

```
[student@workstation ~]$lab start net-hostnames
```

## Instruções

1. Faça login em `servera` como o usuário `student` e alterne para o usuário `root`.

```
[student@workstation ~]$ssh student@servera...output omitted...  
[student@testa ~]$sudo -i  
[sudo] password for student:student  
[root@testa ~]#
```

2. Visualize as configurações de nome de host atuais.
  - a. Exiba o nome do host atual.

```
[root@testa ~]#hostname  
testa
```

- b. Exiba o status do nome do host. O nome do host persistente e configurado localmente é exibido no campo `Static hostname`. O nome do host de tempo de execução atual, que é obtido dos serviços de rede DHCP ou DNS, é exibido no campo `Transient hostname`.

```
[root@testa ~]#hostnamectl status
  Static hostname:servera.lab.example.com
Transient hostname:testa
      Icon name: computer-vm
      Chassis: vm 🖥️
      Machine ID: ace63d6701c2489ab9c0960c0f1afe1d
      Boot ID: 03bf1d5518bd43b4a25cfe9a18d5a46a
  Virtualization: kvm
  Operating System: Red Hat Enterprise Linux 9.0 (Plow)
      CPE OS Name: cpe:/o:redhat:enterprise_linux:9::baseos
      Kernel: Linux 5.14.0-70.13.1.el9_0.x86_64
  Architecture: x86-64
  Hardware Vendor: Red Hat
  Hardware Model: OpenStack Compute
```

3. Defina um nome do host estático para corresponder ao do host estático atual.

- a. Altere o nome do host e o arquivo de configuração do nome do host.

```
[root@testa ~]#hostnamectl hostname \servera.lab.example.com
```

- b. Visualize o conteúdo do arquivo `/etc/hostname` que fornece o nome do host no início da rede.

```
[root@testa ~]#cat /etc/hostname
servera.lab.example.com
```

- c. Saia e faça login no `servera` como o usuário `student`. Alterne para o usuário `root` e altere o prompt de comando para mostrar o nome do host atualizado.

```
[root@testa ~]#exit
logout
[student@testa ~]$exit
logout
Connection to servera closed.
[student@workstation ~]$ssh student@servera...output
omitted...
[student@servera ~]$sudo -i
[sudo] password for student:student
[root@servera ~]#
```

- d. Exiba o status do nome do host. O nome de host temporário não é exibido agora que um nome de host estático está configurado.

```
[root@servera ~]#hostnamectl status
Static hostname: servera.lab.example.com
          Icon name: computer-vm
          Chassis: vm
          Machine ID: 63b272eae8d5443ca7aaa5593479b25f
          Boot ID: ef299e0e957041ee81d0617fc98ce5ef
          Virtualization: kvm
Operating System: Red Hat Enterprise Linux 9.0 (Plow)
          CPE OS Name: cpe:/o:redhat:enterprise_linux:9::b
aseos
          Kernel: Linux 5.14.0-70.el9.x86_64
          Architecture: x86-64
          Hardware Vendor: Red Hat
          Hardware Model: OpenStack Compute
```

4. Altere temporariamente o nome do host para `testname`.

- a. Altere o nome do host.

```
[root@servera ~]#hostname testname
```

- b. Exiba o nome do host atual.

```
[root@servera ~]#hostname  
testname
```

- c. Visualize o conteúdo do arquivo `/etc/hostname` que fornece o nome do host no início da rede.

```
[root@servera ~]#cat /etc/hostname  
servera.lab.example.com
```

- d. Reinicialize o sistema.

```
[root@servera ~]#systemctl reboot  
Connection to servera closed by remote host.  
Connection to servera closed.  
[student@workstation ~]$
```

- e. Faça login no `servera` como o usuário `student` e alterne para o usuário `root`.

```
[student@workstation ~]$ssh student@servera...output  
omitted...  
[student@servera ~]$sudo -i  
[sudo] password for student:student  
[root@servera ~]#
```

- f. Exiba o nome do host atual.

```
[root@servera ~]#hostname  
servera.lab.example.com
```

5. Adicione `class` como um apelido local para o servidor de sala de aula e certifique-se de que você pode executar ping no servidor com esse apelido.

- a. Procure o endereço IP do servidor `classroom.example.com`.

```
[root@servera ~]#host classroom.example.com
```

```
classroom.example.com has address 172.25.254.254
```

- b. Atualize o arquivo `/etc/hosts` para adicionar o servidor `class` para acessar o endereço IP `172.25.254.254`. O exemplo a seguir mostra o conteúdo esperado no arquivo `/etc/hosts`.

```
[root@servera ~]#vim /etc/hosts
127.0.0.1    localhost localhost.localdomain localhost
4 localhost4.localhost4
::1         localhost localhost.localdomain localhost
6 localhost6.localhost6
172.25.254.254 classroom.example.com classroom class
```

- c. Procure o endereço IP do servidor `class`.

```
[root@servera ~]#host class
Host class not found: 3(NXDOMAIN)
[root@servera ~]#getent hosts class
172.25.254.254  classroom.example.com classroom class
```

- d. Use o comando `ping` para enviar pacotes ao servidor `class`.

```
[root@servera ~]#ping -c3 class
PING classroom.example.com (172.25.254.254) 56(84) bytes of data.
64 bytes from classroom.example.com (172.25.254.254):
icmp_seq=1 ttl=63 time=1.21 ms
64 bytes from classroom.example.com (172.25.254.254):
icmp_seq=2 ttl=63 time=0.688 ms
64 bytes from classroom.example.com (172.25.254.254):
icmp_seq=3 ttl=63 time=0.559 ms

--- classroom.example.com ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2046ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.559/0.820/1.214/0.283 ms
```

- e. Retorne ao sistema `workstation` como o usuário `student`.

```
[root@servera ~]#exit
logout
[student@servera ~]$exit
logout
Connection to servera closed.
[student@workstation ~]$
```

## Encerramento

Na máquina `workstation`, altere para o diretório pessoal do usuário `student` e use o comando `lab` para concluir este exercício. Essa etapa é importante para garantir que recursos de exercícios anteriores não afetem exercícios futuros.

```
[student@workstation ~]$lab finish net-hostnames
```

Isso conclui a seção.