

Bootimg: systemV, systemd

A resolução da presente ficha de trabalho deverá fazer parte integrante de um único relatório que deverá:

- conter a resolução de TODAS as fichas de trabalho até à data de entrega;
- ser submetido em formato pdf, através da plataforma Nónio, dentro do prazo indicado nessa plataforma;
- **identificar o aluno e ano letivo nos printscreens realizados do terminal**, recorrendo à variável de shell PS1 para introduzir o primeiro e último nome no prompt do terminal.
- seguir o modelo disponível na plataforma Nónio;
- ser realizado por o máximo de um 1 aluno;
- incluir uma análise SWOT;
- ser assinado digitalmente.

1. Descreva o processo de arranque envolvendo o systemd.
2. Apresente uma comparação entre o systemV com o systemd.
3. O systemd introduz o conceito de “targets” que pretende ser mais flexível do que os “runlevels” do systemV:
 - a. indique quais os targets do systemd correspondentes aos runlevels 3 e 5 do systemV;
 - b. verifique através da linha de comando qual o runlevel/target por omissão
(runlevel |
systemctl get-default |
ls -l /etc/systemd/system/default.target);
 - c. mude através da linha de comando para o runlevel 3 (ou equivalente no systemd)
(init 3 | systemctl isolate multi-user.target);
 - d. a partir do runlevel 3 (ou equivalente no systemd) retorne ao runlevel/target anterior;
 - e. defina o runlevel 3 (ou equivalente no systemd) para arrancar por omissão
(/etc/inittab | systemctl set-default multi-user.target);
 - f. realize o reboot do sistema
(init 6 | systemctl reboot -i);
 - g. consulte o conteúdo do buffer associado ao arranque do kernel, e verifique que interfaces serial (tty) se encontram activas (dmesg);
 - h. defina o runlevel 5 (ou equivalente no systemd) para arrancar por omissão;
 - i. realize o reboot do sistema.
4. Na configuração de interfaces de rede de forma manual é necessário utilizar o serviço network, em vez do serviço que se encontra ativo por omissão, mais recente, designado por NetworkManager :
 - a. realize a listagem dos serviços que se encontram ativos
(systemctl --type=service --state=active);
 - b. realize a listagem de todos os serviços
(systemctl --type=service --all)
 - c. verifique qual o estado atual do serviço NetworkManager
(systemctl status NetworkManager) e do serviço network;
 - d. pare temporariamente o serviço NetworkManager
(systemctl stop NetworkManager.service);
 - e. active temporariamente o serviço network (ver anexo);
 - f. confirme o estado atual dos serviços NetworkManager e network;
 - g. realize o reboot do system;
 - h. verifique qual o estado dos serviços referidos anteriormente. Comente;
 - i. desactive permanentemente o serviço NetworkManager
(systemctl disable NetworkManager.service)
e active permanentemente o serviço network;

- j. realize o reboot do sistema;
- k. verifique os estados dos serviços anteriores. Comente;
- l. active permanentemente o serviço NetworkManager e desactive permanentemente o serviço network;
- m. realize o reboot do system;
- n. verifique o estado dos serviços anteriores.

Anexo

In the more recent versions, Fedora comes with a new GUI service to handle the network called **NetworkManager**. This new service will automatically configure network interfaces, including wireless ones.

The original **network** (/etc/init.d/network) service is disabled in the new Fedora releases, but it may be best to re-use it when configuring servers. Before enable network service do not forget to turn off the NetworkManager service to avoid possible “conflicts” (systemctl stop NetworkManager.service).

To use the legacy **network** service, it is necessary to do the following installation:

```
[root@localhost luisveloso ~]# yum install network-scripts
```

After installation we can then use the legacy command “service network start” from systemV to start/stop/restart the network service:

```
[root@localhost luisveloso]# systemctl restart network
[root@localhost luisveloso]# service network restart
Restarting network (via systemctl): [ OK ]
[root@localhost luisveloso]# systemctl status network
● network.service - LSB: Bring up/down networking
   Loaded: loaded (/etc/rc.d/init.d/network; generated)
   Active: active (exited) since Fri 2020-06-12 20:20:31 WEST; 17s ago
     Docs: man:systemd-sysv-generator(8)
  Process: 34370 ExecStart=/etc/rc.d/init.d/network start (code=exited, status=0/SUCCESS)
    CPU: 189ms
```

Finally, we can set the IP configuration through the file:

/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0