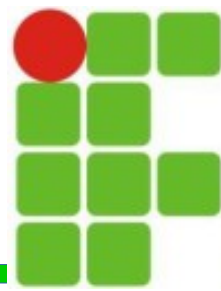


NetworkManager

Galileu Batista de Sousa

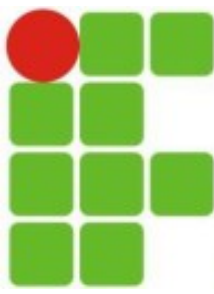
Galileu.batista -at +ifrn -edu +br

Agenda



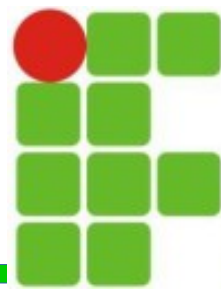
- O que é ?
- Como funciona
- Configuração

O que é NetworkManager



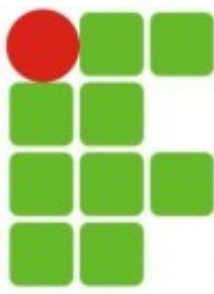
- **NetworkManager** – é o novo conjunto de ferramentas para configuração da rede
- Só lembrando:
 - ▶ Os parâmetros da rede estão no kernel, mas ...
 - ▶ Quando o sistema dá *boot* é necessário
 - Definir os endereços IP
 - Definir o roteador *default*
 - As rotas em cada interface
 - Os parâmetros do DNS (em `resolv.conf`)

No passado (e ainda)



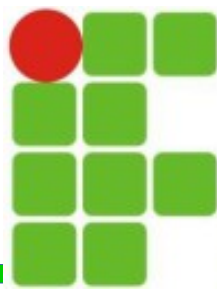
- As configurações eram feitas em:
 - ➔ `/etc/network/interfaces`
- Com NetworkManager
 - ➔ `/etc/NetworkManager/NetworkManager.conf`
 - ➔ `/etc/NetworkManager/System-connections/name`
- As configurações feitas não entram em efeito:
 - ➔ É necessário *down / up* na interface

NetworkManager



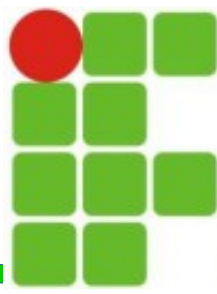
- É composto por uma gama de ferramentas:
 - O serviço **NetworkManager**
 - ▶ Cuida de processos assíncronos
 - Renovação do IP, autoconnection, etc..
- **nmcli**
 - A ferramenta linha de comando para admin de configurações
- **nmtui**
 - A ferramenta de menus para administração

Configuração básica



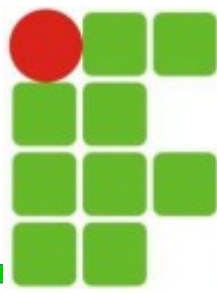
- **/etc/NetworkManager/NetworkManager.conf**
[main]
plugins=ifupdown,keyfile,ofono
dns=dnsmasq
[ifupdown]
managed=false
- **dns**
 - Inicia um servidor de DNS (o *dnsmasq*) para cache
- **managed=false**
 - Se há configurações em **/etc/interfaces**, NetworkManager não gerencia a referida interface

NetworkManager - execução



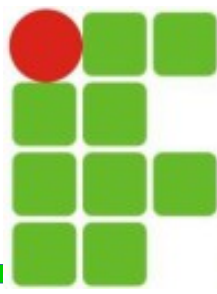
- Instalação dos pacotes:
 - + `$ sudo apt-get install network-manager`
- Iniciar:
 - + `sudo systemctl start NetworkManager`
- Parar:
 - + `sudo systemctl stop NetworkManager`
- Status / log:
 - + `sudo systemctl status NetworkManager`
 - + `sudo journalctl -xe`

Configuração linha de comando



- nmcli (parar e reiniciar conexão):
 - ➔ **nmcli connection down** nomecon
 - ➔ **nmcli connection up** nomecon
- Alteração diretamente nos arquivos
 - ➔ Requer execução de down/up
- Situação do gerenciamento das interfaces
 - **nmcli general status**

Configuração do IP com nmcli



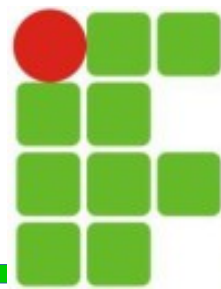
- nmcli (IP e rotas pela interface):

- `nmcli con modify nomecon ipv4.addresses 10.1.1.10/24`
- `nmcli con modify nomecon ipv4.gateway 10.1.1.2`
- `nmcli con modify nomecon ipv4.address "10.1.1.10/24 10.1.1.2"`
- `nmcli con modify nomecon ipv4.never-default true`

- Uso de DHCP

- `nmcli con modify nomecon ipv4.method auto`

Arquivo com dados de conexão



```
[connection]
```

```
id=Teste
```

```
uuid=50c07a12-20b4-4a5f-8411-8c2e608db9a7
```

```
type=ethernet
```

```
interface-name=enp0s3
```

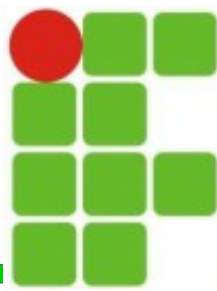
```
[ipv4]
```

```
dns-search=
```

```
method=auto
```

```
routes="10.2.1.1"
```

Mais informações



man nm-settings

- Tudo o que é possível configurar com nmcli

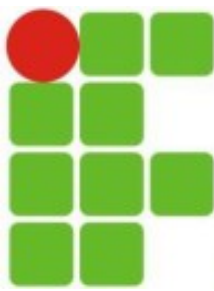
man nmcli-examples

- Vários bons exemplos de configuração

man NetworkManager.conf

- Descrição do arquivo de configuração do NM

nmtui



- Permite fazer “tudo” o que o nmcli numa interface de menus

