



**INSTITUTO FEDERAL**

Norte de Minas Gerais

Campus Januária

# Admin. Serviços de Redes

## - *Transferência de Arquivos* -



# Transferência de Arquivos





# SCP



## *Secure CoPy*

- **SCP (Secure CoPy)** é uma ferramenta de transferência segura de arquivos que utiliza, internamente, a autenticação e criptografia do protocolo **SSH**.

*Permite a cópia de arquivos entre um cliente e servidor SSH.*

- O serviço SSH devidamente configurado é pré-requisito para o funcionamento do SCP.



# Secure CoPy

- Cópia de arquivo da **Máquina Local** para **Servidor...**

```
# scp ~/arquivo.dat usuario@servidor:~/
```

- Cópia de arquivo do **Servidor** para **Máquina Local...**

```
# scp usuario@servidor:~/arquivo.dat ~/
```

- Cópia de diretórios inteiros...

```
# scp -r ~/dir/ usuario@servidor:~/
```

- Cópia entre **Dois Servidores Remotos...**

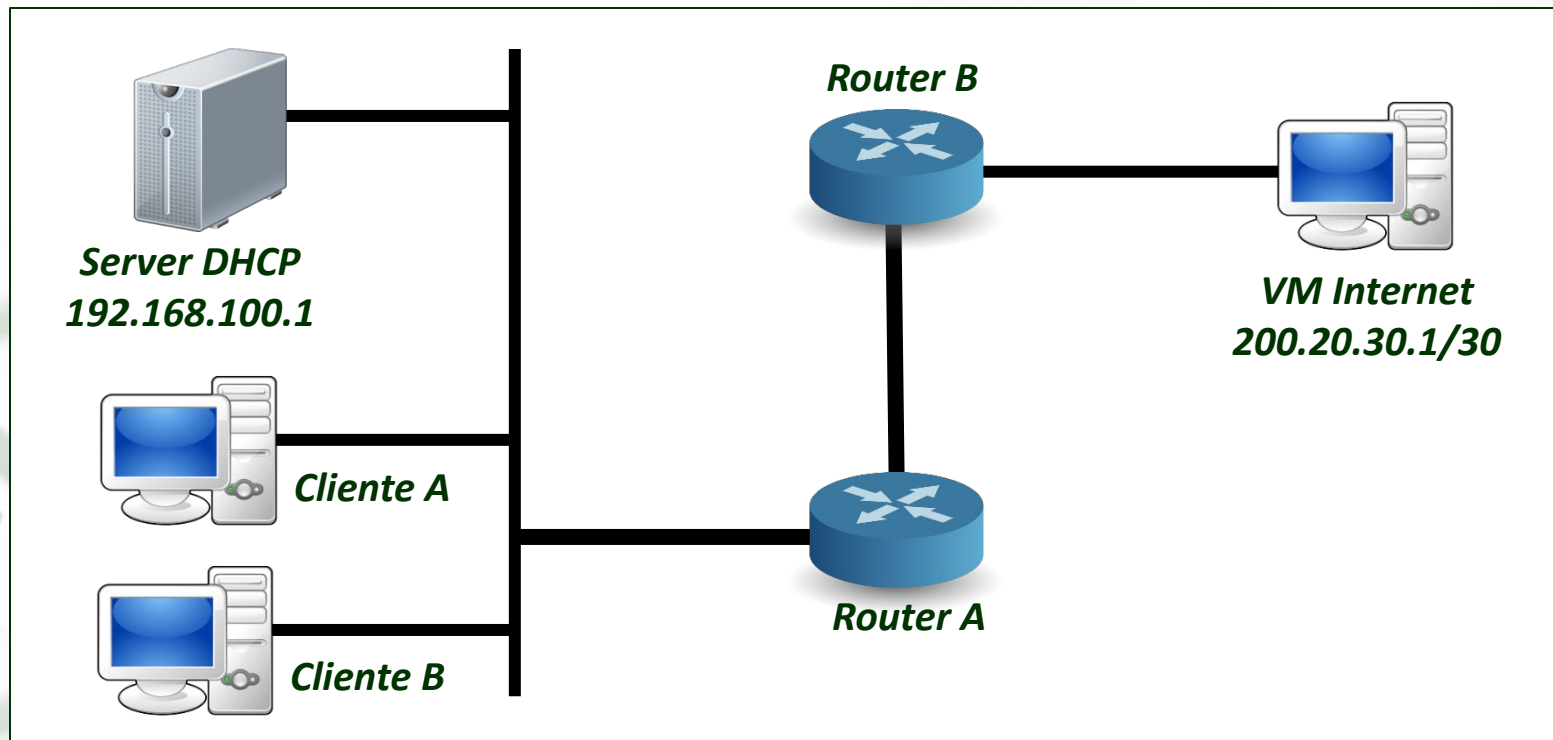
```
# scp usuario@serverA:~/arquivo.dat usuario@serverB:~/
```





# Exercício

- Aproveite o cenário da rede anterior para experimentar o **SCP**:



- Crie um novo arquivo no Server DHCP, contendo o seu nome e seu telefone.
  - A partir da VM Internet, use o SCP para baixar o arquivo do Server DHCP.
- Crie um novo diretório na VM Internet, e dentro dele crie alguns arquivos.
  - A partir do Cliente A, transfira todo o diretório da VM Internet para o Server DHCP.



# *File Transfer Protocol*

# FTP



# *File Transfer Protocol*

- **FTP (File Transfer Protocol)** é um protocolo padrão da arquitetura TCP/IP para transferência de arquivos entre hosts remotos.
- **Vantagens do FTP:**
  - Inúmeras aplicações clientes com interface gráfica.
  - Possibilidade de transferir múltiplos arquivos simultaneamente.
- **Desvantagem**
  - Comunicação não é criptografada (protocolo inseguro).

**Solução:**

**SFTP (SSH+FTP):** provê transferência segura baseada na arquitetura de criptografia do SSH

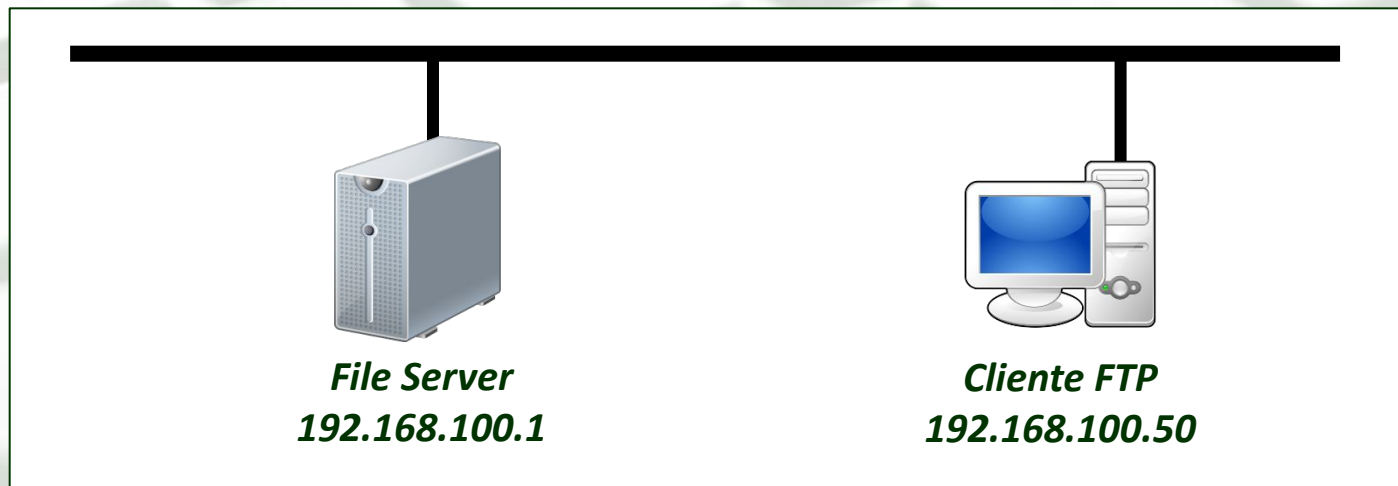




# *File Transfer Protocol*

- Abrir conexão (segura) SFTP com File Server...

```
# sftp user@192.168.100.1
```





# *File Transfer Protocol*

## ■ Principais comandos FTP/SFTP:

|                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| <code>sftp&gt; ls</code>              | Listar conteúdo do diretório   |
| <code>sftp&gt; mkdir diretorio</code> | Criar sub-diretório            |
| <code>sftp&gt; cd diretorio</code>    | Acessar sub-diretório          |
| <code>sftp&gt; pwd</code>             | Imprime o diretório atual      |
| <code>sftp&gt; get arquivo</code>     | Download de um arquivo         |
| <code>sftp&gt; put arquivo</code>     | Upload de um arquivo           |
| <code>sftp&gt; del arquivo</code>     | Deletar um arquivo do servidor |
| <code>sftp&gt; mget *</code>          | Download de múltiplos arquivos |
| <code>sftp&gt; mput *</code>          | Upload de múltiplos arquivos   |
| <code>sftp&gt; mdel *</code>          | Deletar múltiplos arquivos     |
| <code>sftp&gt; rmdir</code>           | Deletar um diretório           |
| <code>sftp&gt; quit</code>            | Encerrar a sessão FTP          |



# *File Transfer Protocol*

- Clientes FTP com Interfaces gráficas.





# Laboratório

## ■ Habilitar a comunicação HOSPEDEIRO <=> VM.

### ❖ VM:

- Adicionar rota default para o device `eth0`.

### ❖ Hospedeiro:

- Adicionar rota para a faixa da rede virtual, direcionando o fluxo para a bridge (`dev kt-...`) correspondente ao domínio de colisão virtual.

Após isso, VM e Hospedeiros poderão se comunicar...

- Instale um cliente FTP no hospedeiro (p.ex. Filezilla)
- Acesse, através de SFTP, o servidor virtual (VM) criado no exemplo anterior.
- Crie novos arquivos em ambos os lados, e faça o download e upload.



# Referências

- **Guia Foca GNU/Linux.**

Disponível em <http://www.guiafoca.org/>

- **MORIMOTO, Carlos E; Servidores Linux – Guia Prático.**