



INSTITUTO FEDERAL

Norte de Minas Gerais

Campus Januária

Admin. Serviços de Redes

- *Transferência de Arquivos* -



INSTITUTO FEDERAL
Norte de Minas Gerais
Campus Januária

Transferência de Arquivos





INSTITUTO FEDERAL
Norte de Minas Gerais
Campus Januária

Secure CoPy

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:~/
```

- Compressão de Dados

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




Laboratório 10-1

- Usando SCP... copie o diretório “Imagens” do host local para o diretório home da sua instância AWS.
- Crie um arquivo de texto na sua instância AWS, e baixe-o para a sua máquina local, usando SCP.





INSTITUTO FEDERAL
Norte de Minas Gerais
Campus Januária

Remote Sync

RSYNC



Remote Sync

- **RSYNC (Remote Sync)** é uma ferramenta de sincronização de arquivos entre hosts remotos.

```
# apt get install rsync
```

- Possui **sintaxe** e **parâmetros** similares ao SCP, mas com algumas funcionalidades extras importantes...

*RSYNC é capaz de transferir **somente os arquivos diferentes entre a origem e destino.***

*Desta forma, é amplamente utilizado para **realização de backups e espelhamento de arquivos.***



Remote Sync

```
# rsync -Pzrve ssh diretorio/ usuario@servidor:~
```

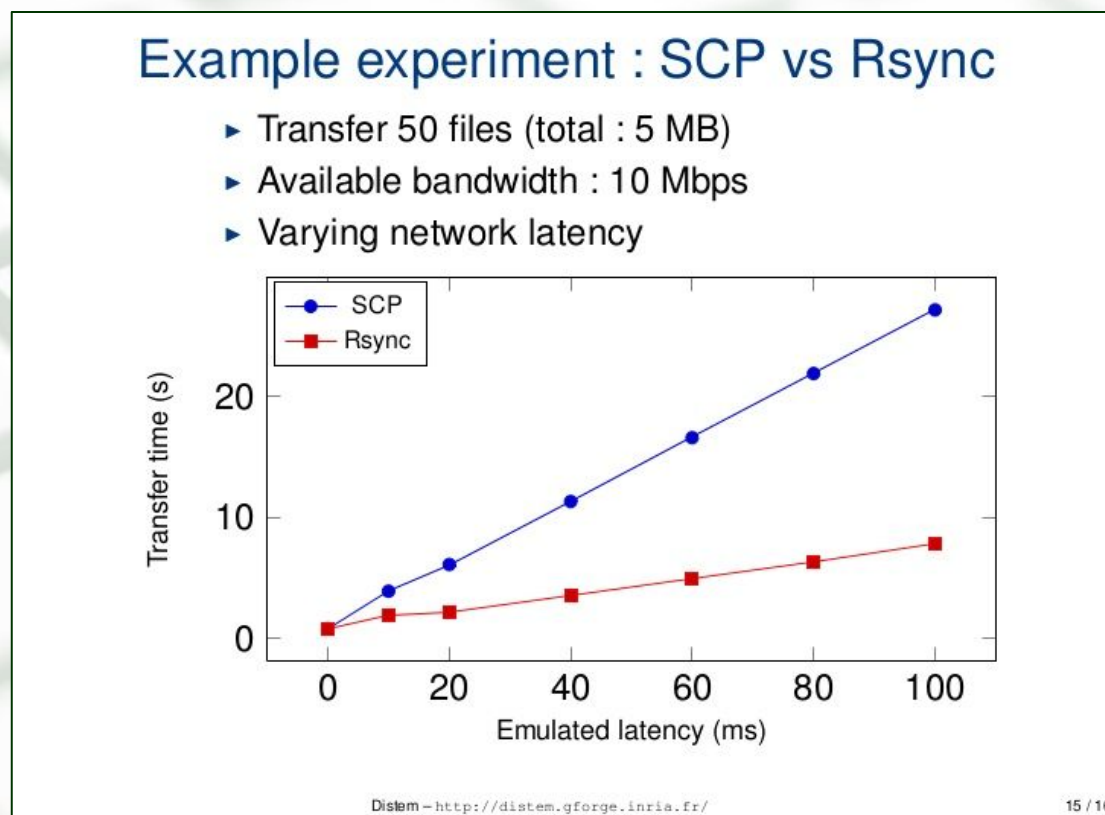
- P Modo **Progressivo/Parcial** (Mostra o progresso da transmissão e permite a continuidade da transferência em caso de falhas/interrupção)
- z Modo **Compactado** (maior rapidez na transmissão)
- r Modo **Recursivo** (para sincronização de Diretórios)
- v Modo **Verboso** (-vv ou -vvv para mais verbosidade)
- e Canal de transmissão provido pelo **SSH** (seguro)

*Mesmo que você perca a conexão durante a transferência, o **RSYNC -P** permite **reiniciar a transferência exatamente do ponto onde parou**, assim que a conexão for restabelecida.*



Remote Sync

- **RSYNC** também possui melhor performance em relação ao SCP (compactação pela lib **zlib**).





Laboratório 10-2

- Usando RSYNC, transfira algum arquivo com tamanho considerável para a Instância AWS.
- Provoque a interrupção da transferência antes do fim, e reinicie a transferência de modo que continue de onde havia parado.





INSTITUTO FEDERAL
Norte de Minas Gerais
Campus Januária

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).**



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@200.0.0.1
```





File Transfer Protocol

■ Principais comandos FTP/SFTP:

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



INSTITUTO FEDERAL
Norte de Minas Gerais
Campus Januária

File Transfer Protocol

- Clientes FTP com Interfaces gráficas.





Laboratório 10-3

- Instale o aplicativo Filezilla no seu host local.
- Estabeleça conexão SFTP com sua instância AWS.
- Envie e receba arquivos de/para sua instância.





Referências

- **Guia Foca GNU/Linux.**

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

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