



DIGITAL  
INNOVATION  
ONE

# Aula

Shell script - manipulando arquivos

---

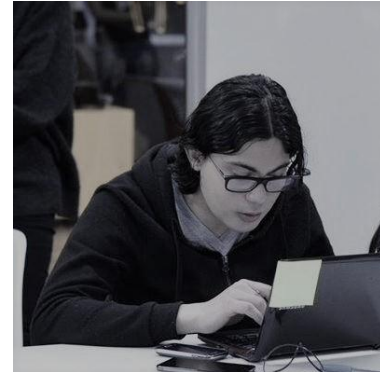
instrutora Daviny



DIGITAL  
INNOVATION  
ONE

# Daviny

- ✓ Formanda em Análise e Desenvolvimento de sistema
- ✓ Usuária Linux desde 2007
- ✓ Participante ativa na comunidade: Pyladies São Paulo
- ✓ [github.com/davinyvidal](https://github.com/davinyvidal)



# Objetivos da Aula

1. Explica o que é Shell e Script e para que serve.
2. Comandos básico de manipulação de arquivos usando Bash

# Requisitos Básicos

- ✓ Ter o Linux instalado, com terminal Bash



DIGITAL  
INNOVATION  
ONE

# O que é Shell Script?

Shell Script - manipulando arquivos



# O que é Shell Script?

- Shell em computação é um interface de usuário para acessar os serviços de um sistema operacional.
- Script é uma linguagem de programação que executa no sistema em tempo de execução, muito utilizado para automação



DIGITAL  
INNOVATION  
ONE

# (cd) - Mudar diretório

Shell Script - manipulando arquivos

# Mudar diretório

- **cd** é um acrônimo da expressão inglesa change directory





# Mudar diretório

- **cd /** Abre o diretório raiz do sistema.

```
daviny@daviny-SVF15213CBW:/home$ cd /  
daviny@daviny-SVF15213CBW:/$
```

- **cd ~** Abre o diretório do usuário corrente. o usuário logado naquele instante.

```
daviny@daviny-SVF15213CBW:/$ cd ~  
daviny@daviny-SVF15213CBW:~$
```

- **cd ..** Voltar diretório.

```
daviny@daviny-SVF15213CBW:/home$ cd ..  
daviny@daviny-SVF15213CBW:/$
```

# Pergunta Rápida

Cd é um acrônimo de:

- 01. change directory
- 02. change diractory
- 03. directory change
- 04. directory command
- 05. command directory



DIGITAL  
INNOVATION  
ONE

# (ls, ls -l, ls -a, ls -s) Listando arquivos

Shell Script - manipulando arquivos

# Listando arquivos

**Ls** Lista o conteúdo



# Listando arquivos

Ls - l Lista o conteúdo em coluna detalhada

```
total 2097232
lrwxrwxrwx 1 root root 7 dez 28 21:46 bin -> usr/bin
drwxr-xr-x 4 root root 4096 dez 28 22:28 boot
```

Ls -a Lista o conteúdo até os arquivos ocultos

```
boot  etc  lib32  lost+found  opt  run  srv  tmp
cdrom home lib64  media      proc  sbin  swapfile  usr
```

Ls -s Lista o conteúdo com tamanho alocado de cada arquivo , em bloco

```
total 2097232
0 bin      0 lib32
4 boot     0 lib64
```

# Pergunta Rápida

Sobre o comando `ls -s`, podemos afirmar:

01. Lista o conteúdo com tamanho alocado de cada arquivo , em bloco
02. Lista o conteúdo com tamanho alocado de cada arquivo

# Criar e atualizar o conteúdo (touch)

Shell Script - manipulando arquivos

# Criar e atualizar o conteúdo

(Touch) Usado para criar arquivos vazios ou alterar data e hora do arquivo



# Criar e atualizar o conteúdo

## Criar Múltiplos Arquivos

```
touch file_name1.txt file_name2.txt file_name3.txt
```

## Alterar Hora de Acesso

```
touch -a file_name.txt
```

## Alterar Hora da Modificação

```
touch -m file_name1.txt
```

## Alterar Hora de Acesso sem Criar um Novo Arquivo

```
touch -c file_name.txt
```

# Criar e atualizar o conteúdo

## Definir Hora Específica de Acesso e Modificação Usando Touch

```
touch -t 202012081047.30 file.txt
```

# Criar e atualizar o conteúdo

## CCYYMMDDhhmm.ss

- **CC** – Os dois primeiros dígitos do ano.
- **YY** – Os dois dígitos subsequentes do ano.
- **MM** – O mês
- **DD** – O dia
- **hh** – A hora
- **mm** – O minuto
- **ss** – O segundo

# Pergunta Rápida

**Qual comando está certo para Alterar Hora da Modificação**

**1** touch -u file.txt

**2** touch -s file.txt

**3** touch -m file.txt



DIGITAL  
INNOVATION  
ONE

# Visualizar conteúdo do arquivo (cat)

Shell Script - manipulando arquivos

# Visualizar conteúdo do arquivo

(cat) *concatenate* (concatenar)

- Criar arquivos
- Unir arquivos
- Exibir arquivos

# Visualizar conteúdo do arquivo

colocar o resultado em um outro arquivo

```
cat arq1 > arq_final
```

\* redirecionador de saída >

Para parar a rolagem da tela e permitir a navegação use o pipe |

**More** ou **less**

# Exercício Prático

Abrir o terminal e criar um arquivo com cat

**cat novo\_arquivo.txt**





DIGITAL  
INNOVATION  
ONE

# **mover arquivos (mv)**

Shell Script - manipulando arquivos

# move arquivos

**mv** - move arquivos e diretório e renomeia arquivos e diretórios.

# Exercício Prático

Usando o comando mv

- i: Confirme antes de substituir
- n: Sem substituição
- b: Substituindo pelo backup
- u: Substitua se o arquivo de destino for antigo ou não existir.



DIGITAL  
INNOVATION  
ONE

# copiar arquivos (cp)

Shell Script - manipulando arquivos

# copiar arquivos

**cp** - Permite copiar arquivos ou diretórios para outro local.



# copiar arquivos

- Sem confirmação de existência ou não, exceto se usar a flag **-i** (interativa).
- nenhuma saída será exibida, exceto se usar o flag opção **-v** (verbose)

# Exercício Prático

- l** :criar hard links em vez de copiar os arquivos
- s**: criar links simbólicos em vez de copiar arquivos
- u**: copiar apenas quando o arquivo de origem for mais novo do que o arquivo de destino ou quando o arquivo de destino não existir



DIGITAL  
INNOVATION  
ONE

# criando diretorios mkdir

Shell Script - manipulando arquivos



# criando diretórios

**mkdir:** criar diretório



DIGITAL  
INNOVATION  
ONE

# remover arquivos (rm)

Shell Script - manipulando arquivos



# remover arquivos

**rm:** remover arquivo

**-f:** Remove os arquivos sem perguntar.



DIGITAL  
INNOVATION  
ONE

# procurar por arquivos (find)

Shell Script - manipulando arquivos

# Procurar por arquivos

**Find:** Procurar arquivos



DIGITAL  
INNOVATION  
ONE

# Comparar diferença entre arquivos (diff)

Shell Script - manipulando arquivos

# comparação de arquivos e diretórios.

**diff:** faz comparação entre arquivos e diretórios.

# trabalhando com variáveis (env)

Shell Script - manipulando arquivos



# Variáveis de Ambiente

**env:** variáveis de ambiente

**PS1:** Prompt da linha de comandos

**HOME:** Diretório `"/home"` de um usuário

**PATH:** Lista de diretórios vasculhados quando um comando é executado

# remover diretório (rm -rf)

Shell Script - manipulando arquivos



DIGITAL  
INNOVATION  
ONE

# remover diretório

**rmdir:** remover diretório vazio

**rm -rf:** diretório não vazio

# Considerações finais

<https://github.com/davinyvidal/dio-shell-script>