



**SENAI**

A black and white photograph of a mountain range. The foreground shows a steep, rocky slope covered in sparse vegetation. In the background, more mountains are visible, partially obscured by large, billowing clouds.

# SISTEMAS OPERACIONAIS

---





# EXTRAINDO DADOS

---



SENAI

cat

## VISUALIZAR ARQUIVOS

```
$ cat {arquivo}
```

```
senai@debian:~$ cat arquivo1.txt  
olá mundo!
```

- Retorna o conteúdo de arquivos

# more VISUALIZAR ARQUIVOS

```
$ more {arquivo}
```

```
senai@debian:~$ more arquivo1.txt
olá mundo!
Debian
Arch Linux
Kali Linux
Mint
Ubuntu
Pop OS
Slackware
CENT OS
Fedora
--Mais--( 79% )
```

- Retorna o conteúdo de arquivo de forma dinâmica

# less VISUALIZAR ARQUIVOS

```
$ less {arquivo}
```

```
senai@debian:~$ less arquivo1.txt
```

- Retorna o conteúdo de arquivo de forma dinâmica
- Melhor e mais utilizado que o ‘more’

## head

### VISUALIZAR ARQUIVOS

```
$ head {arquivo}
```

```
senai@debian:~$ head arquivo1.txt -n3
olá mundo!
Debian
Arch Linux
```

- Retorna as primeiras linhas de conteúdo de arquivos

tail

## VISUALIZAR ARQUIVOS

```
$ tail {arquivo}
```

```
senai@debian:~$ tail arquivo1.txt -n2
Red Hat
Crystal Linux
```

- Retorna as últimas linhas de conteúdo de arquivos
- Muito usado para ler arquivos em tempo real

# find BUSCANDO ARQUIVOS

```
$ find {arquivo}
```

```
senai@debian:~$ find . -name "arquivo1.txt"  
./arquivo1.txt
```

- Busca arquivos por nome, alteração, dono, etc



# grep & egrep

## FERRAMENTAS DE BUSCA

```
$ grep {arquivo}
```

```
senai@debian:~$ grep "olá" arquivo1.txt
olá mundo!
```

- Busca e retorna um padrão específico em um arquivo/entrada



# sort

## FILTRANDO ARQUIVOS

```
$ sort {arquivo}
```

```
senai@debian:~$ sort arquivo1.txt
Arch Linux
CENT OS
Crystal Linux
Debian
Fedora
```

- Retorna um conteúdo organizado

wc

## EXTRAINDO DADOS

\$ wc {arquivo}

```
senai@debian:~$ wc arquivo1.txt
12 19 107 arquivo1.txt
```

- Retorna a quantidade de caracteres, palavras, linhas, bytes



cut

## EXTRAINDO DADOS

```
$ cut {arquivo}
```

```
senai@debian:~$ sudo cut /etc/shadow -d":" -f 1  
root  
daemon  
bin
```

- Retorna partes selecionadas de um arquivo

## ATIVIDADES

### 1. Utilizando um CSV:

- Extraia o e-mail de um arquivo **MOCK\_DATA.csv** e salve em **saída.txt**.
- Liste quantos usuários existem nessa lista
- Retorne a quantidade de usuários do sexo masculino

2. Liste os 10 arquivos mais recentes em **/var/log**.<sup>3</sup>

3. Conte quantas vezes a palavra "error" aparece em todos arquivos .log de um diretório.

# DESAFIO

## Processar dados de um CSV

Você vai receber um arquivo CSV chamado “MOCK\_DATA.csv”, você deve:

1. Extraia a coluna “IP\_ADDRESS” e salve em valores.txt.
2. Ordene os valores numericamente do maior para o menor.
3. Salve essas informações em um arquivo
4. Conte quantas transações foram feitas por dia.



# SHELL SCRIPTING

---



# SHELL SCRIPTING

## O QUE É?

- Um script nada mais é do que um algoritmo projetado para realizar uma determinada tarefa, utilizando os comandos específicos do bash e os executáveis do sistema operacional

# SHELL SCRIPTING

## COMO CRIAR?

- Para criar um arquivo via terminal, basta abrir o mesmo e digitar:

```
$ touch exemplo1.sh
```

```
$ nano exemplo1.sh
```

```
#!/bin/bash
```

```
echo "Script funcionando!"
```

# SHELL SCRIPTING

## COMO EXECUTAR?

- Para criar um arquivo via terminal, basta abrir o mesmo e digitar:

```
$ chmod +x exemplo1.sh
```

```
$ ./exemplo1.sh
```

- O comando ‘chmod’ modifica as permissões de um arquivo. No acesso fizemos a liberação de execução, leitura e edição por qualquer usuário/grupo
- Em seguida fazemos a execução do script. LEMBRE-SE: Use sempre ./

# ATIVIDADES

1. Crie um script que crie a seguinte estrutura:

```
└ planilhas
    └ atividades
    └ aulas
        └ cli.pptx
        └ linux.pptx
    └ presenca
5 directories, 2 files
```

Ao termino apresentar o script ao professor

The SENA logo is displayed in white on a red rectangular background. The letters 'SENAI' are bold and italicized. Above each letter 'E' and 'I' are two short horizontal lines, and above each letter 'S' and 'N' are four short horizontal lines, creating a sense of motion or technology.

DEPARTAMENTO REGIONAL  
DE SÃO PAULO

[www.sp.senai.br](http://www.sp.senai.br)