



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**.

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, bold, sans-serif font on a red rectangular background. The letters 'SENAI' are separated by thin vertical lines on either side.

DEPARTAMENTO REGIONAL
DE SÃO PAULO

www.sp.senai.br