



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
RIO GRANDE DO NORTE

---

# Introdução a Sistemas Abertos

Manipulação de Strings

---

---

- TR - Troca ou deleta caracteres.

tr [opções] Conjunto1 [Conjunto2] <original> destino

## ▶ Exemplos

▶ `$ tr ':' '\t' </etc/passwd> usuarios`

▶ `$ cat /etc/passwd |tr -d ':'`

# Comando cut

- cut - usado para mostrar apenas seções específicas de um arquivo de texto ou da saída de outros comandos.
- As opções mais usadas, são:
  - **-c, -characters [número]** : Mostra o número de caracteres do arquivo (o Tab e o espaço são contados como caracteres).
  - **-f, -field [campos]** : Mostra a lista de campos
  - **-d, delimitate [caracter]** : Opção para uso com "-f", determina o caractere delimitador e na ausência o padrão é o Tab.

## ▶ Exemplos

▶ `$ who | cut -c 10-15`

▶ `$ cut -d: -f1 /etc/passwd`

# sed

- sed - Stream Editor, ou Editor de Streams Programa de filtragem usado para automatizar tarefas de edição repetitivas de textos ou processamentos de pipes.

sed [opções] 'comando' [arquivo]

- As opções mais usadas, são:
  - -e comando - Essa opção especifica que o argumento na sequência é um comando do sed; opcional ao usar apenas um comando.
  - -f arquivo - Arquivo é um script do sed.
  - -g Trata todas as substituições como globais.
  - -i Editar arquivos no próprio local.

# Comandos do sed

---

- d - Apaga linhas

Sintaxe:

**/padrão/d**

- s - Faz substituições;

Sintaxe:

**s/padrão/substituição/flags**

Flags usadas com o comando s:

g Substitui todas as instâncias de padrão

n Substitui a n-ésima instância de padrão

y Traduz caracteres

- **Exemplos**

- ▶ Apaga todas as linhas comentadas no arquivo

```
$sed -i '/^#/d' arquivo
```

- ▶ Trocar todas as ocorrências de joao por maria

```
$ sed -i s/joao/maria/g
```

- ▶ Remover as 3 primeiras linhas de um arquivo

```
$ sed 1,3d arquivo
```

- ▶ d

# Exercícios

- Crie um arquivo que tenha os diretórios da variável \$PATH organizados uma por linha.
- Construa a matriz abaixo e substitua os números 4 por 9 e o 2 por 7.

```
1 2 3 4 5
6 7 8 9 0
a b c d e
f g h i j
k l m n o
2 7 b g l
4 9 d i n
```