

Estruturas de Controle no Shell Script

As estruturas de controle permitem que seu script tome decisões (condições) e execute blocos diferentes de comandos dependendo de determinadas situações.

- Condicional if

Sintaxe básica:

```
if [ condição ]; then
    comandos
fi
```

Exemplo simples:

```
echo "Digite um número:"
read numero

if [ $numero -gt 10 ]; then
    echo "O número é maior que 10"
fi
```

- If...else:

Sintaxe básica:

```
if [ condição ]; then
    comandos_se_verdadeiro
else
    comandos_se_falso
fi
```

Exemplo simples:

```
echo "Digite sua idade:"
read idade

if [ $idade -ge 18 ]; then
    echo "Você é maior de idade."
else
    echo "Você é menor de idade."
fi
```

- If...elif...else (vários testes):

Sintaxe básica:

```
if [ condição1 ]; then
    comandos1
elif [ condição2 ]; then
    comandos2
else
    comandos3
fi
```

Exemplo simples:

```
echo "Digite uma nota (0-10):"
read nota

if [ $nota -ge 7 ]; then
    echo "Aprovado"
elif [ $nota -ge 5 ]; then
    echo "Recuperação"
else
    echo "Reprovado"
fi
```

- Operadores mais comuns no []:

- Números:

Operador	Significado
-eq	igual
-ne	diferente
-gt	maior que
-ge	maior ou igual
-lt	menor que
-le	menor ou igual

- Strings:

Operador	Significado
=	igual
!=	diferente
-z	string vazia
-n	string não vazia

- Arquivos:

Operador	Significado
-e	existe
-f	é arquivo comum
-d	é diretório
-r	tem permissão de leitura
-w	tem permissão de escrita
-x	tem permissão de execução

- Condicional case (switch do Bash)

O **switch** é uma estrutura condicional que permite comparar o valor de uma variável contra vários casos (valores possíveis) e executar diferentes blocos de código dependendo do valor correspondente. No Bash, **não existe o comando switch com esse nome**, mas existe o comando **case**, que faz exatamente a mesma função. Por isso, o **case...esac** é chamado informalmente de "switch do Bash".

Sintaxe básica:

```
case $variavel in
  padrão1)
    comandos ;;
  padrão2)
    comandos ;;
  *)
    comandos_padrao ;;
esac
```

Exemplo simples:

```
echo "Escolha uma opção:"
echo "1 - Exibir data"
echo "2 - Listar arquivos"
echo "3 - Mostrar diretório atual"

read opcao

case $opcao in
  1)
    date ;;
  2)
    pwd ;;
  *)
    echo "Opção inválida." ;;
esac
```

Se você digitar 1:

Saída:
seg mai 26 17:45:12 -03 2025 (exemplo de data atual)

→ O comando **date** exibe a data e hora atuais

Se você digitar 2:

Saída:
/home/seu-usuario (ou outro diretório onde você está)

→ O comando **pwd** mostra o caminho completo do diretório atual.

Se você digitar qualquer coisa diferente (ex.: **abc**, **5**, **0**, **@**...):

Saída:
Opção inválida.

→ Cai no ***)**, que é o **caso padrão** quando nenhum dos anteriores foi satisfeito.