

Variáveis e Entrada de Dados no Shell Script

As variáveis são um dos elementos mais importantes em qualquer linguagem de programação, e no shell script não é diferente. Elas permitem armazenar informações temporárias que podem ser utilizadas ao longo do script.

- Definindo Variáveis

No Bash, a declaração de variáveis é simples.

Importante: Não pode haver espaço entre o nome da variável, o = e o valor.

```
nome="Maria"
idade=25
```

- Usando Variáveis

Para acessar o valor armazenado, usamos o símbolo \$:

```
echo "Nome: $nome"
echo "Idade: $idade"
```

- Entrada de Dados com read

O comando **read** permite que o usuário digite algo e armazene em uma variável.

```
echo "Digite seu nome:"
read nome
echo "Olá, $nome!"
```

Você também pode adicionar uma mensagem no **read** com **-p** :

```
read -p "Digite seu nome: " nome
echo "Olá, $nome!"
```

- Argumentos na Linha de Comando

Um script pode receber argumentos diretamente na execução, como parâmetros. Por exemplo, considere o seguinte script:

```
#!/bin/bash
echo "Argumento 1: $1"
echo "Argumento 2: $2"
```

Ao executar, na linha de comando, passe os argumentos **"Maria" 25**

```
./meu_script.sh "Maria" 25
```

Saída:

```
Argumento 1: Maria
Argumento 2: 25
```

- Variáveis Especiais do Shell

- **\$0**: nome do script
- **\$1, \$2, ...**: argumentos posicionais
- **\$#**: número de argumentos
- **\$@**: todos os argumentos
- **\$?**: código de retorno do último comando executado.
 - Se for 0, significa sucesso. Se for diferente, é erro.
- **\$\$**: PID do processo atual

- Exemplo de script usando todas as variáveis especiais:

Script chamado exemplo.sh:

```
#!/bin/bash
echo "Nome do script: $0"
echo "Primeiro argumento (nome): $1"
echo "Segundo argumento (idade): $2"

echo "Número total de argumentos: $#"
```

echo "Lista de todos os argumentos: \$@"

```
# Teste de comando anterior
ls /alguma/pasta/que/nao/existe
echo "Código de retorno do último comando (ls): $?"

echo "PID (ID do processo) deste script: $$"
```

Executando o script:

```
./exemplo.sh "Maria" 25
```

Saída:

```
Nome do script: ./exemplo.sh
Primeiro argumento (nome): Maria
Segundo argumento (idade): 25
```

```
Número total de argumentos: 2
Lista de todos os argumentos: Maria 25
```

```
ls: cannot access '/alguma/pasta/que/nao/existe': No such file or directory
Código de retorno do último comando (ls): 2
```

```
PID (ID do processo) deste script: 12345
```