

Comparar Textos e Números

Entenda como o computador compara diferentes tipos de informação de formas distintas.

Eduardo Ogasawara

eduardo.ogasawara@cefet-rj.br

<https://eic.cefet-rj.br/~eogasawara>

O Computador Compara Coisas

Números

Compara valores numéricos usando operadores matemáticos.

Textos

Compara sequências de caracteres verificando igualdade exata.

Diferença

Cada tipo tem suas próprias regras de comparação.

Comparando Números

$$5 > 3$$

Cinco é maior que três

$$10 = 10$$

Dez é igual a dez

O computador compara **valores numéricos** usando operadores matemáticos.

Podemos verificar se um número é maior, menor ou igual a outro.

TEXTOS

Comparando Textos



"RJ" = "RJ"

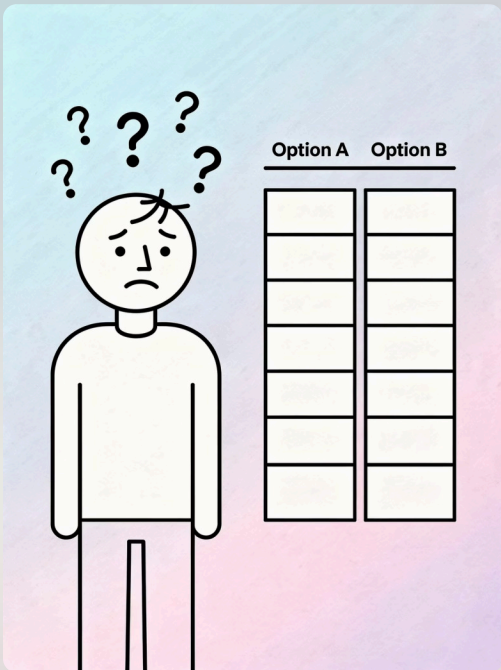
Textos idênticos são iguais



"SP" ≠ "MG"

Textos diferentes não são iguais

O computador compara **letras** verificando se são exatamente iguais, caractere por caractere.



Maior e Menor Não Fazem Sentido para Texto

"RJ" > "SP"

Isso não é uma ideia útil



Textos servem para igualdade



Números servem para maior e menor

 EXEMPLO PRÁTICO

Comparando Textos no Código

```
se uf = "RJ" entao  
  escreva("Rio")  
fimse
```

A variável `uf` contém texto, então usamos aspas para comparar.

Aqui comparamos *textos* usando o operador de igualdade.

 EXEMPLO PRÁTICO

Comparando Números no Código

```
se nota >= 6 entao  
  escreva("Aprovado")  
fimse
```

A variável `nota` contém um número, então usamos `>=` para verificar se é maior ou igual.

Aqui comparamos **números** usando operadores matemáticos.

⚠ ERRO COMUM

Misturar Tipos Gera Erros

❏ `se nota = "6"`

Isso está errado!

1

"6" é texto

Está entre aspas

2

6 é número

Sem aspas

3

Não misture!

Use o tipo correto



Cada Tipo Tem Sua Regra



Número

Usa `>` `<` `=`

Para comparar valores



Texto

Usa `=`

Para verificar igualdade

Respeitar essas regras evita erros e garante que seu programa funcione corretamente.



O Que Você Aprendeu

Agora você sabe comparar diferentes tipos de dados sem confundir:

01

Números

Use operadores matemáticos ($>$, $<$, $=$) para comparar valores

02

Textos

Use igualdade ($=$) para verificar se são idênticos

03

Tipos Corretos

Sempre use o tipo adequado para evitar erros



Referências

1

WING, Jeannette M. Computational thinking. Communications of the ACM, New York, v. 49, n. 3, p. 33–35, 2006.

2

PAPERT, Seymour. Mindstorms: children, computers, and powerful ideas. New York: Basic Books, 1980.

3

PÓLYA, George. How to solve it: a new aspect of mathematical method. 2. ed. Princeton: Princeton University Press, 1957.

4

CAMPOS, A. F. G. A.; CAMPOS, E. A. V. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ (padrão ANSI) e Java. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2012.