

Ler um número de
1 a 4 e mostrar
esse número
escrito na tela.

Com
estrutura
SE -
SENAO

```
11 Inicio
12 // Seção de Comandos, procedimento, funções, operadores,
13 Escreva("Digite um número de 1 a 4: ")
14   Leia(numero)
15
16   se numero = 1 entao
17     EscrevaL("Um")
18   senao
19     se numero = 2 entao
20       EscrevaL("Dois")
21     senao
22       se numero = 3 entao
23         EscrevaL("Três")
24       senao
25         se numero = 4 entao
26           EscrevaL("Quatro")
27         senao
28           EscrevaL("Número inválido!")
29         fimse
30       fimse
31     fimse
32   fimse
```

Com
estrutura
ESCOLHA
- CASO

```
7 Var
8 // Seção de Declarações das variáveis
9 numero: inteiro
10
11 Inicio
12 // Seção de Comandos, procedimento, funções,
13 Escreva("Digite um número de 1 a 4: ")
14     Leia(numero)
15
16     Escolha numero
17         Caso 1
18             EscrevaL("Um")
19         Caso 2
20             EscrevaL("Dois")
21         Caso 3
22             EscrevaL("Três")
23         Caso 4
24             EscrevaL("Quatro")
25         OutroCaso
26             EscrevaL("Número inválido!")
27     FimEscolha
28
29 Fimalgoritmo
```

Problema exemplo

Fazer um programa para ler um valor inteiro de 1 a 7 representando um dia da semana (sendo 1=domingo, 2=segunda, e assim por diante). Escrever na tela o dia da semana correspondente, conforme exemplos.

1

Dia da semana: domingo

4

Dia da semana: quarta

9

Dia da semana: valor invalido

Sintaxe opcional: estrutura
"escolha"

Estrutura "escolha"

Quando se tem várias opções de fluxo a serem tratadas **com base no valor de uma variável**, ao invés de várias estruturas if-else encadeadas, alguns preferem utilizar a estrutura "escolha".

Algoritmo "teste_dias"

Var

 x : inteiro
 dia : caractere

Inicio

 leia(x)

 se x = 1 entao

 dia <- "domingo"

 senao

 se x = 2 entao

 dia <- "segunda"

 senao

 se x = 3 entao

 dia <- "terca"

 senao

 se x = 4 entao

 dia <- "quarta"

 senao

 se x = 5 entao

 dia <- "quinta"

 senao

 se x = 6 entao

 dia <- "sexta"

 senao

 se x = 7 entao

 dia <- "sabado"

 senao

 dia <- "valor invalido"

 fimse

 fimse

 fimse

 fimse

 fimse

 fimse

 fimse

 escreval("Dia da semana: ", dia)

Fimalgoritmo

Algoritmo "teste_dias"

Var

x : inteiro

dia : caractere

Inicio

leia(x)

escolha x

caso 1

dia <- "domingo"

caso 2

dia <- "segunda"

caso 3

dia <- "terca"

caso 4

dia <- "quarta"

caso 5

dia <- "quinta"

caso 6

dia <- "sexta"

caso 7

dia <- "sabado"

outrocaso

dia <- "valor invalido"

fimescolha

escreval("Dia da semana: ", dia)

Fimalgoritmo

Sintaxe do "escolha"

```
escolha variavel  
  caso valor1, valor2  
    comando1  
    comando2  
  caso valor3, valor4  
    comando3  
    comando4  
  outrocaso  
    comando5  
    comando6  
fimescolha
```

*O bloco "outrocaso"
é opcional*

1. Dia da Semana:

- **Enunciado:** Crie um algoritmo que receba um número de 1 a 7 e exiba o dia da semana correspondente (1 = Domingo, 2 = Segunda, etc.).
- **Explicação:** O usuário digita um número, e o "escolha-caso" verifica qual número foi digitado e exibe o dia da semana correto.

2. Mês do Ano:

- **Enunciado:** Crie um algoritmo que receba um número de 1 a 12 e exiba o mês do ano correspondente (1 = Janeiro, 2 = Fevereiro, etc.).
- **Explicação:** Semelhante ao exercício anterior, mas agora para os meses do ano.

3. Classificação de Produtos:

- **Enunciado:** Crie um algoritmo que receba um código de produto (1 a 3) e exiba a categoria do produto (1 = Alimentos, 2 = Eletrônicos, 3 = Vestuário).
- **Explicação:** O "escolha-caso" associa cada código a uma categoria de produto.

4. Cálculo de Desconto:

- **Enunciado:** Crie um algoritmo que receba o valor de uma compra e um código de desconto (1 a 3). Aplique o desconto correspondente (1 = 5%, 2 = 10%, 3 = 15%) e exiba o valor final.
- **Explicação:** O "escolha-caso" define a porcentagem de desconto com base no código informado.

5. Cardápio de Restaurante:

- **Enunciado:** Crie um algoritmo que exiba um cardápio com 4 opções de pratos. O usuário escolhe um prato pelo número, e o programa exibe o nome e o preço do prato.
- **Explicação:** Um menu simples onde o "escolha-caso" mostra os detalhes do prato selecionado.

6. Conversão de Temperatura:

- **Enunciado:** Crie um algoritmo que receba uma temperatura e a unidade de origem (C para Celsius ou F para Fahrenheit). Converta a temperatura para a outra unidade e exiba o resultado.
- **Explicação:** O "escolha-caso" decide qual fórmula de conversão usar.

7. Verificação de Vogal ou Consoante:

- **Enunciado:** Crie um algoritmo que receba uma letra e verifique se é uma vogal ou consoante.
- **Explicação:** O "escolha-caso" compara a letra com as vogais.

Fazer uma função para calcular a média de N notas.

Fazer outra função para retornar a string:

- MB -> 9, 10
- B -> 7, 8
- R -> 5,6
- I -> 0,1,2,3,4

Problema "coordenadas" *(adaptado de URI 1041)*

Leia os valores das coordenadas X e Y de um ponto no plano cartesiano. A seguir, determine qual o quadrante ao qual pertence o ponto (Q1, Q2, Q3 ou Q4). Se o ponto estiver na origem, escreva a mensagem “Origem”. Se o ponto estiver sobre um dos eixos escreva “Eixo X” ou “Eixo Y”, conforme for a situação.

