

# Exercícios: estrutura de decisão

---

- Qual a área da figura?
- O ano é bissexto?
- Qual o intervalo em dias de uma data?

## Qual a área da figura?

### objetivo

- Calcular área de figuras planas

### descrição

As figuras planas são: triângulo, quadrado, retângulo, losango, trapézio e círculo. Informações sobre cálculo da [área de figuras planas](#).

Faça um algoritmo que receba do teclado um texto e armazene na variável **figura**, informando qual a figura plana usada para calcular a área. De acordo com a figura, receba do teclado os valores correspondentes para calcular a área da figura e armazene em variáveis. Exemplo, uma vez informado **quadrado** para a figura, receber do teclado o valor do lado do quadrado e armazenar o valor na variável **lado**. Calcular a área pela equação **lado \* lado** e armazenar o valor na variável **área**.

Por fim, imprima na tela a equação e a área, usando as variáveis.

### exemplo

```
qual a figura plana deseja calcular a área
quadrado
informe o lado do quadrado
12

-> área do quadrado é 144 = 12 * 12
```

## O ano é bissexto?

### objetivo

- Calcular se um ano é [bissexto](#)

### descrição

Faça um algoritmo que receba do teclado o ano e armazene na variável **ano**. Calcule se o ano informado é bissexto e armazene na variável lógica **bissexto**.

Imprima no final se o ano é bissexto ou não.

### exemplo

```
informe o ano
2019
-> 2019 não é bissexto
```

```
informe o ano
2020
-> 2020 é bissexto
```

## Qual o intervalo em dias de uma data?

### objetivo

- Dado uma data de aniversário e a data atual, calcular a idade em dias.

### descrição

Construa um algoritmo que:

1. receba do teclado o ano, mês e dia da data atual e armazene nas variáveis `data_atual_ano`, `data_atual_mês`, e `data_atual_dia`.
2. recebe do teclado o ano, mês e dia de nascimento e armazene nas variáveis `data_nascimento_ano`, `data_nascimento_mês`, e `data_nascimento_dia`.
3. Calcule o número de dias e armazene na variável `idade_em_dias`.

Para efeito de simplificação, considere que todo mês tem 30 dias e portanto o ano tem 360 dias. Imprima na tela a idade.

### variação

para cálculo dos números de dias, considere:

1. meses de 31, 30, 28 e 29 dias.
2. [anos bissextos](#).

Imprima na tela a idade.

### exemplo

```
informe o ano da data de hoje
2019
informe o número mês da data de hoje
4
informe o dia da data de hoje
10
informe o ano do nascimento
1975
informe o número mês do nascimento
5
```

```
informe o dia do nascimento
```

```
1
```

```
-> você tem dias
```