

# Fluxograma

# Definição

- ▶ Representação gráfica de um procedimento, problema ou sistema, cujas etapas ou módulos são ilustrados de forma encadeada por meio de símbolos geométricos interconectados.
- ▶ Objetivo apresentar o fluxo de informações e ações de uma solução.

# Início

- ▶ Utiliza-se uma elipse para representar o início de um fluxograma.



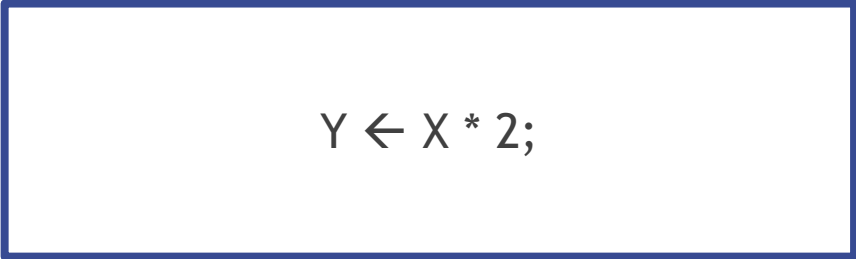
# Entrada

- ▶ Utiliza-se um paralelogramo para representar um símbolo de entrada, que indica uma operação de leitura dos dados de entrada.
- ▶ Escreve-se uma sentença de entrada dentro do paralelogramo.



# Processamento - sequencial

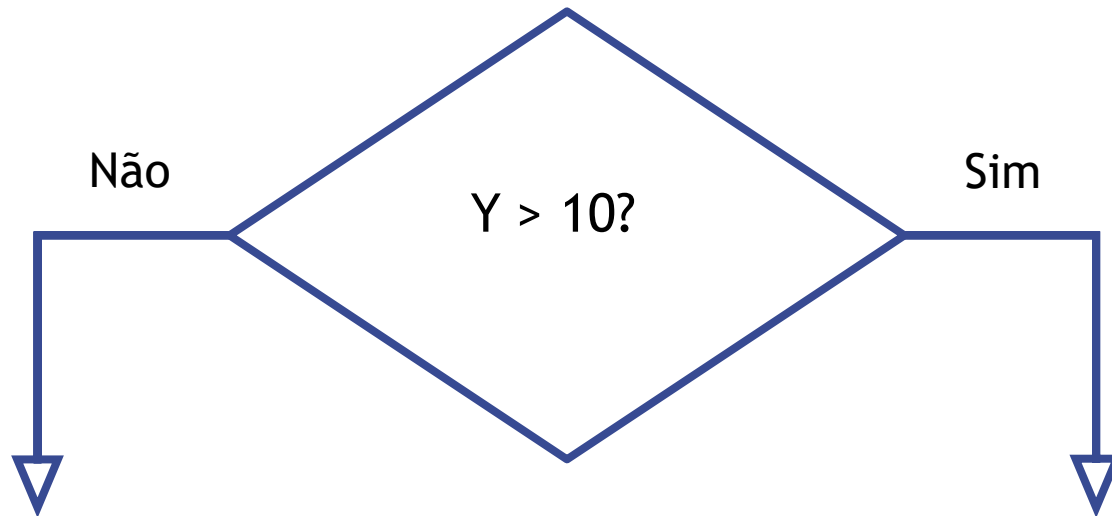
- ▶ Usa-se o retângulo como o símbolo de processamento que contém uma sentença de processamento.



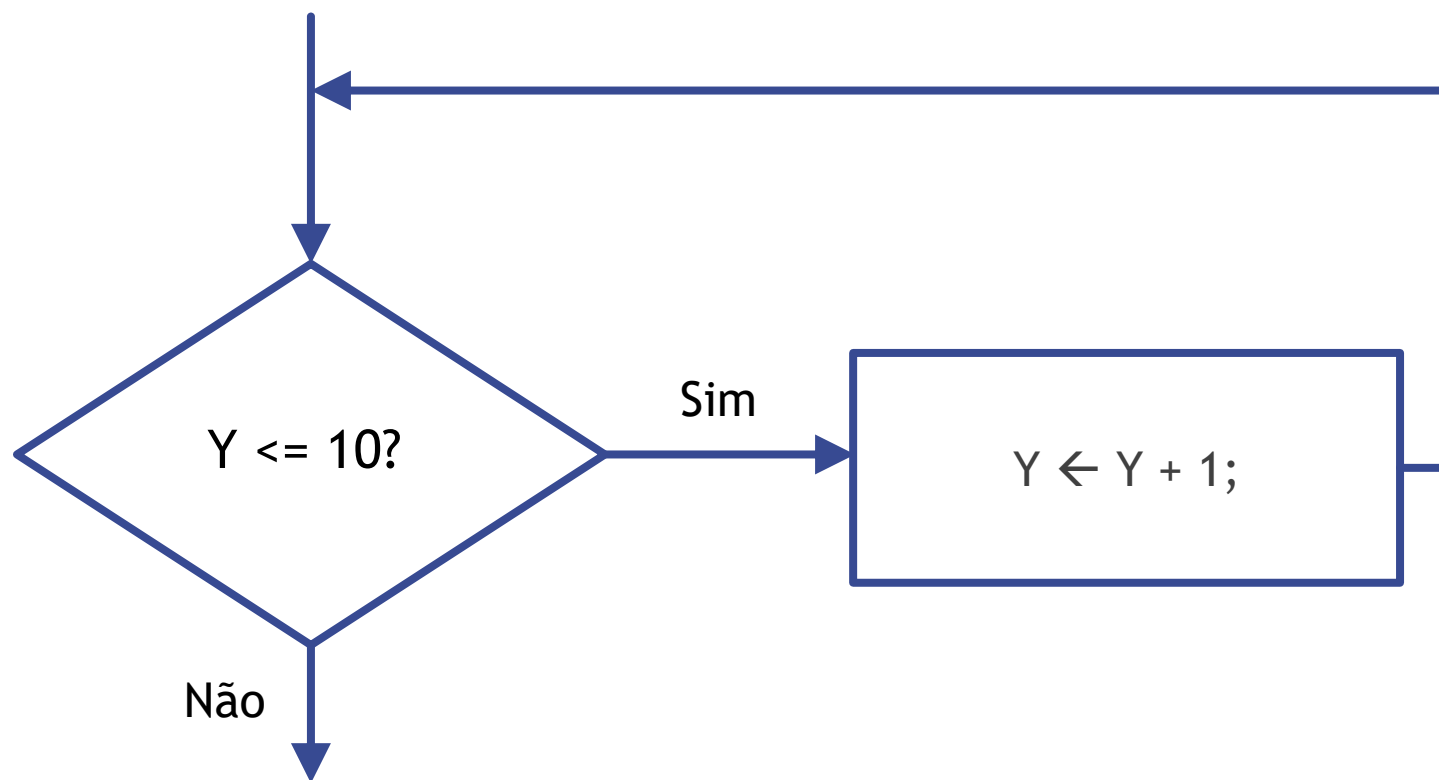
```
Y ← X * 2;
```

# Processamento - condicional

- ▶ Usa-se o losango como o símbolo de processamento que contém uma estrutura condicional.

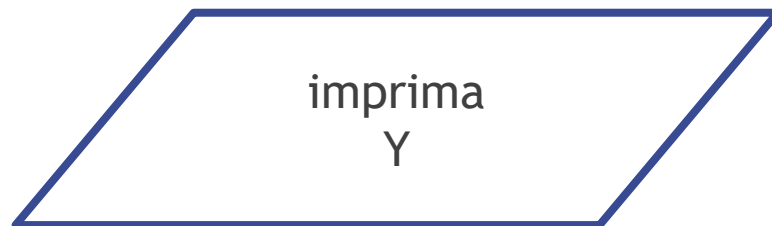


# Processamento - repetição



# Saída

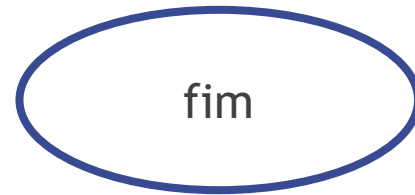
- ▶ Utiliza-se o mesmo símbolo da entrada, um paralelogramo, para representar um símbolo de saída, que indica uma operação de escrita dos resultados para o usuário.
- ▶ Escreve-se uma sentença de saída dentro do paralelogramo.





# Fim

- ▶ Utiliza-se uma elipse para representar o fim de um fluxograma.

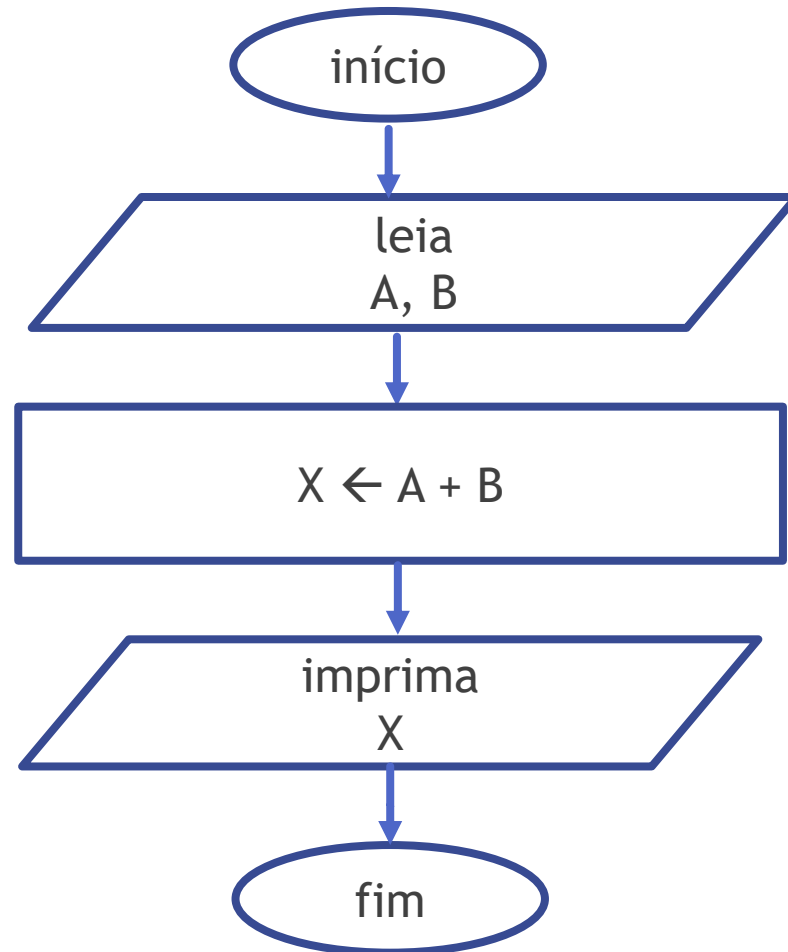


# Exemplo 1

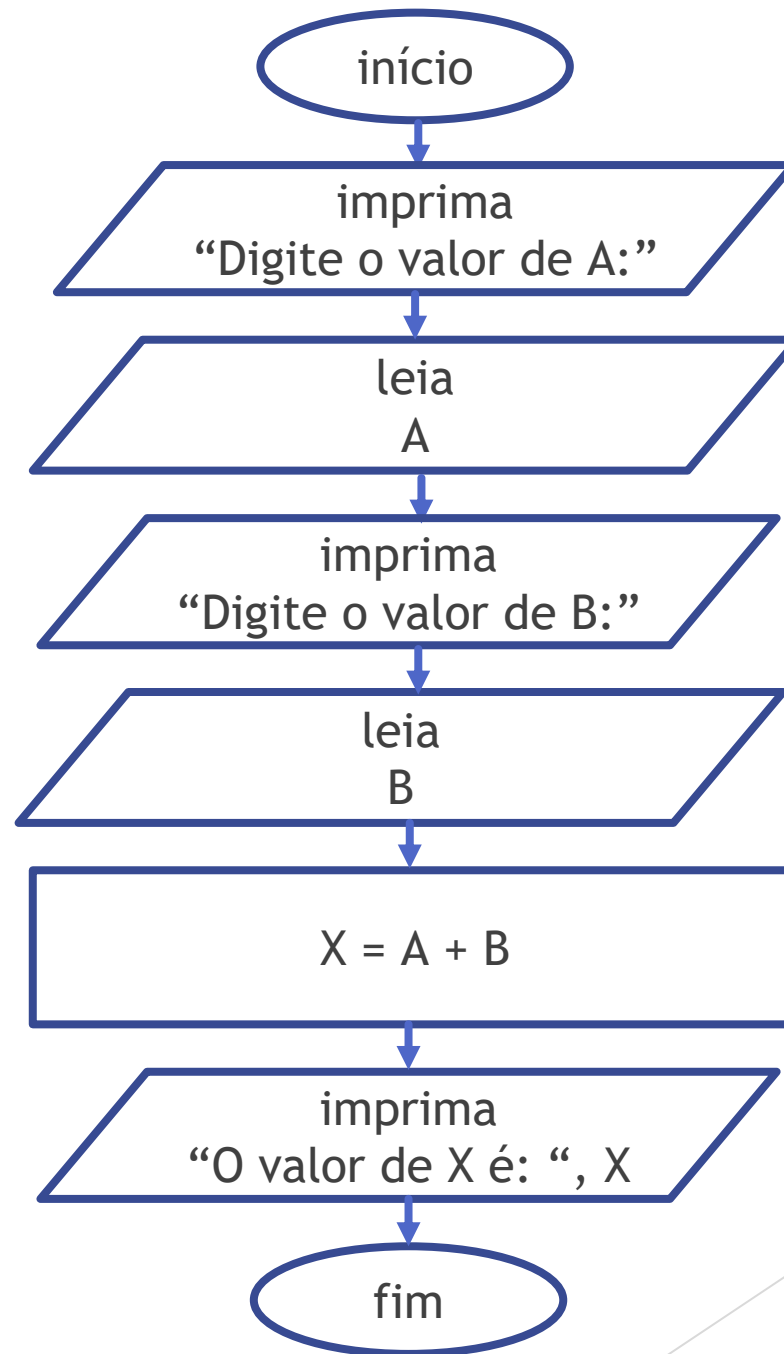
Utilizando fluxograma...



Leia 2 valores inteiros e armazene-os nas variáveis A e B. Efetue a soma de A e B atribuindo o seu resultado na variável X.



Leia 2 valores inteiros e armazene-os nas variáveis A e B. Efetue a soma de A e B atribuindo o seu resultado na variável X. Imprima X.



# Exemplo 1

Utilizando algoritmo...



Leia 2 valores inteiros e armazene-os nas variáveis A e B. Efetue a soma de A e B atribuindo o seu resultado na variável X.

**prog** exemplo1

int A, B;

imprima “Digite o valor de A: ”;

leia A;

imprima “Digite o valor de B: ”;

leia B;

X = A + B;

imprima “X = ”, X;

**fimprog**

Leia 2 valores inteiros e armazene-os nas variáveis **A** e **B**. Efetue a soma de **A** e **B** atribuindo o seu resultado na variável **X**.

**prog** exemplo1

```
int A, B, X;
```

```
imprima "Digite o valor de A: ";
```

```
leia A;
```

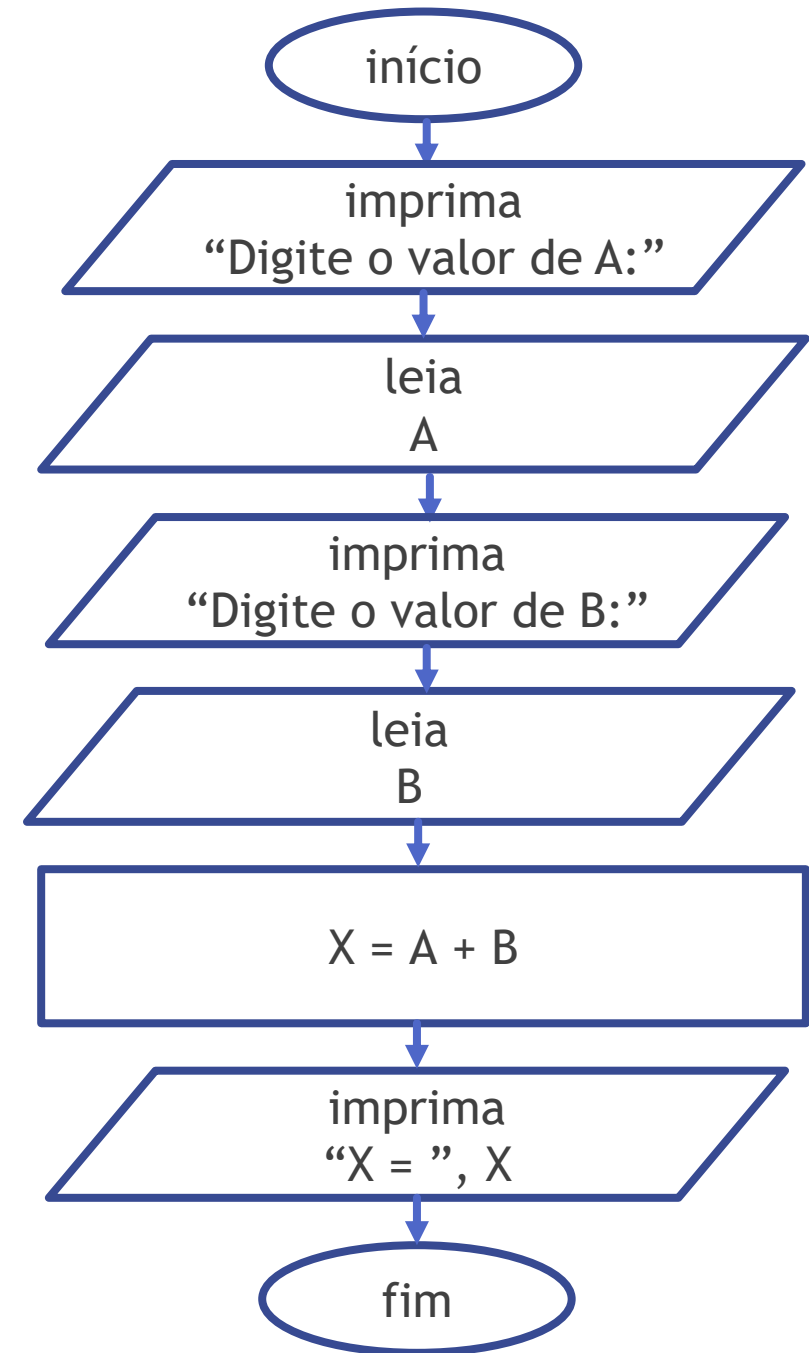
```
imprima "Digite o valor de B: ";
```

```
leia B;
```

```
X = A + B;
```

```
imprima "X = ", X;
```

**fimprog**



Leia 2 valores inteiros e armazene-os nas variáveis **A** e **B**. Efetue a soma de **A** e **B** atribuindo o seu resultado na variável **X**.

**prog** exemplo1

**int** A, B, X;

**imprima** “Digite o valor de A: ”;

**leia** A;

**imprima** “Digite o valor de B: ”;

**leia** B;

$X \leftarrow A + B$ ;

**imprima** “X = ”, X;

**fimprog**

```
A = int(input("Digite o valor de A: "))
B = int(input("Digite o valor de B: "))
X = A+B
print("X = ",X)
```

// Algoritmo

// Python



# Referências bibliográficas

- ▶ FARRELL, Joyce. **Lógica e Design de Programação**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- ▶ Silveira, Cristiano Bertulucci. **Fluxograma de Processo - O que é, como elaborar e benefícios**. Disponível em: <<http://www.citisystems.com.br/fluxograma>>. Acesso em: 04 set. 2023.
- ▶ LOPES, Anita; GUTO, G. **Introdução à programação**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.