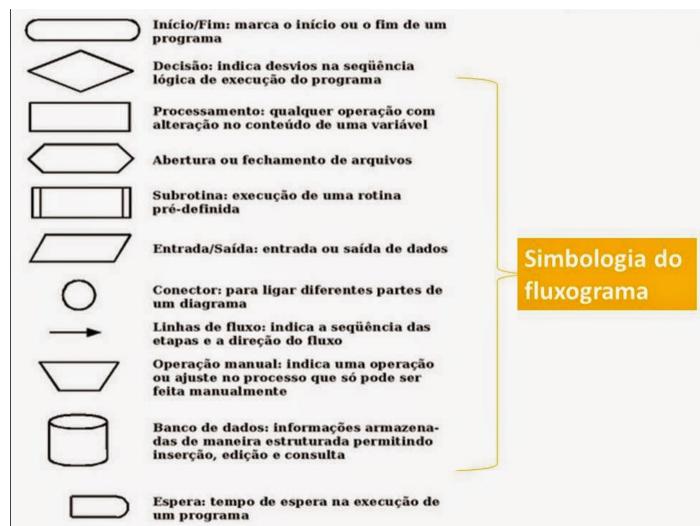


# Lógica e Matemática Computacional

# Exercícios práticos de Lógica Tipos de Dados, Operadores e estruturas de decisão.



# Principais símbolos de fluxogramas





### Exercício 1 - Tabuada

#### Crie o seguinte fluxograma

Desenvolva um algoritmo onde o usuário deverá entrar com um valor numérico entre 1 e 9, se o valor for diferente o programa deverá encerrar com a mensagem de erro "Valor incorreto". Se o valor estiver correto disponibilizar na tela a tabuada completa do valor apresentado.



### Exercício 2 – Número Par

#### Crie o seguinte fluxograma

Desenvolva um algoritmo onde o usuário deverá entrar com um valor numérico qualquer e disponibilize para o usuário uma das seguintes mensagens "O número X é par" ou "O número X é impar".



# Exercício 3 – Tabela de produtos

#### Crie o seguinte fluxograma

Ler o código de um produto e exibir seu nome de acordo com a tabela abaixo:

Código do produto	Nome do produto
1	Caderno
2	Lápis
3	Borracha
Qualquer outro	Diversos



## **Exercício 4 – Triângulo**

#### Crie o seguinte fluxograma

Faça um algoritmo que receba três valores que representarão os lados de um triângulo e serão fornecidos pelo usuário. Verifique se os valores formam um triângulo e classifique esse triângulo como:

- Equilátero três lados iguais;
- Isósceles dois lados iguais;
- Escaleno três lados diferentes.



## Exercício 5 – Bônus no salário

#### Crie o seguinte fluxograma

A empresa Extreme Programming Ltda concedeu um bônus de 20% do valor do salário a todos os funcionários com tempo de trabalho na empresa igual ou superior a cinco anos e de 10% para os demais. Calcular e exibir o valor do bônus.



## **Exercício 6 – Estoque**

#### Crie o seguinte fluxograma

Faça um algoritmo para ler: quantidade atual em estoque, quantidade máxima em estoque e quantidade mínima em estoque de um produto. Calcular e escrever a quantidade média ((quantidade média = quantidade máxima + quantidade mínima)/2). Se a quantidade em estoque for maior ou igual a quantidade média escrever a mensagem 'Não efetuar compra', senão escrever a mensagem 'Efetuar compra'.



## Exercício 7 - Saldo em Conta

#### Crie o seguinte fluxograma

Faça um algoritmo para ler: número da conta do cliente, saldo, débito e crédito. Após, calcular e escrever o saldo atual (saldo atual = saldo - débito + crédito). Também testar se saldo atual for maior ou igual a zero escrever a mensagem 'Saldo Positivo', senão escrever a mensagem 'Saldo Negativo'.



## Exercício 8 – Comissão de Vendas

#### Crie o seguinte fluxograma

Ler o salário fixo e o valor das vendas efetuadas pelo vendedor de uma empresa. Sabendo-se que ele recebe uma comissão de 3% sobre o total das vendas até R\$ 1.500,00 mais 5% sobre o que ultrapassar este valor, calcular e escrever o seu salário total.