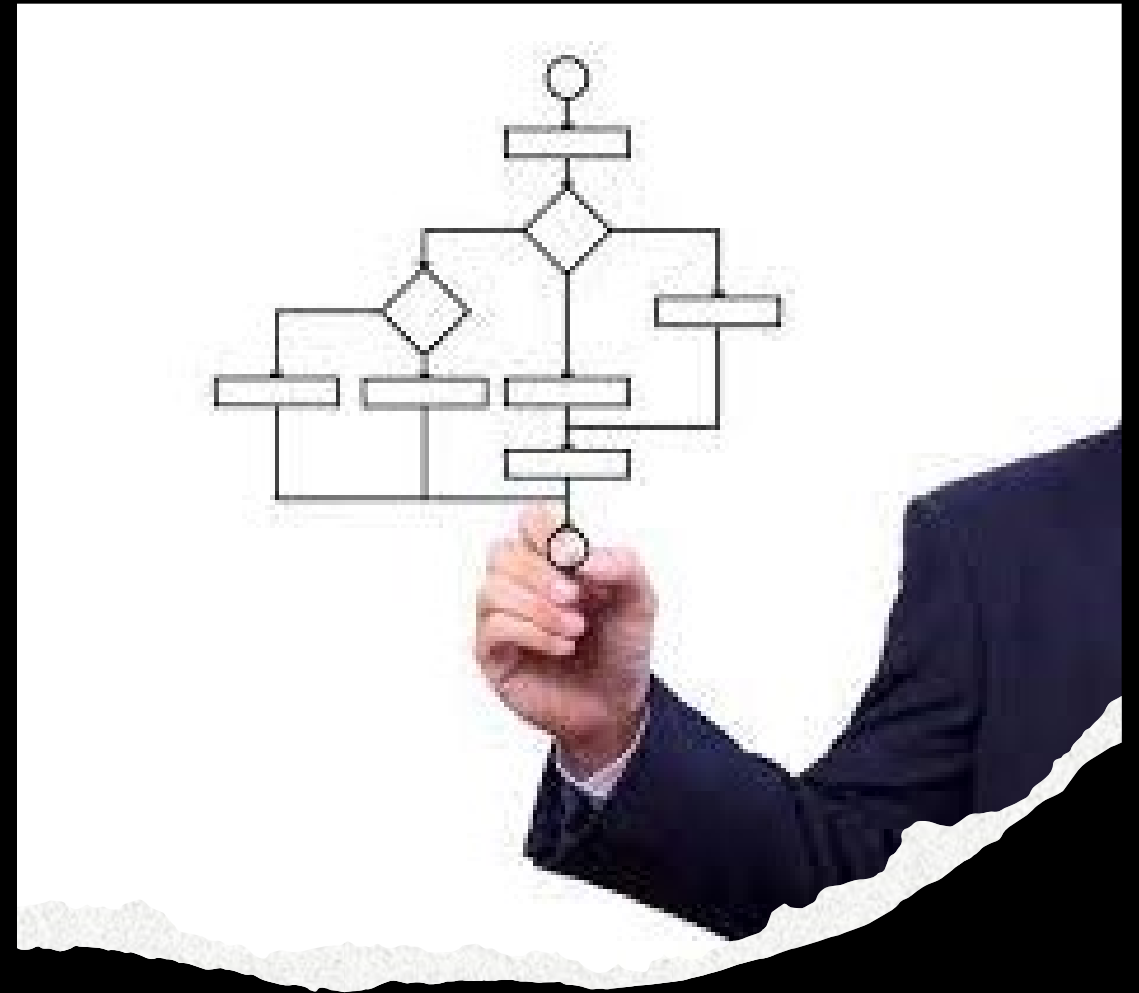


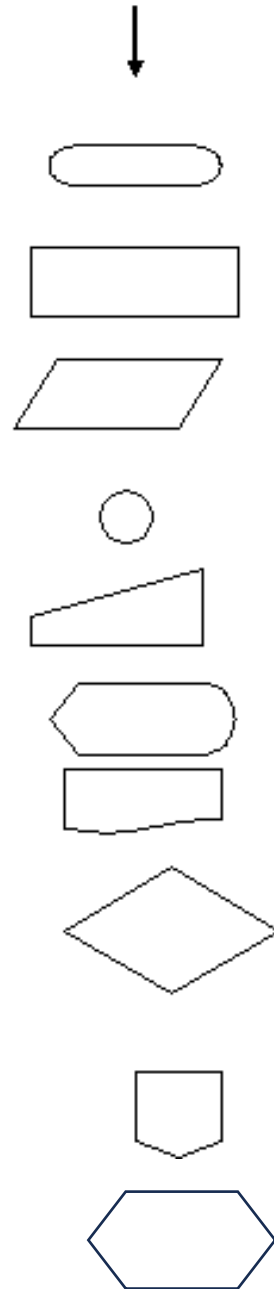
Atividade 02

— Fluxograma

Disciplina Laboratório de Programação I
Profª Me. Renata Cristina Laranja Leite
Unidade de Computação e Sistemas



Principais símbolos que vamos utilizar



FLUXO DE DADOS

Indica o sentido do fluxo de dados. Conecta os demais símbolos

TERMINAL

Indica o INÍCIO ou FIM de um processamento
Exemplo: Início do algoritmo

PROCESSAMENTO

Processamento em geral
Exemplo: Cálculo de dois números

ENTRADA/SAÍDA (Genérica)

Operação de entrada e saída de dados
Exemplo: Leitura e Gravação de Arquivos

DESVIO (conector)

Permite o desvio para um ponto qualquer do programa

ENTRADA MANUAL

Indica entrada de dados via Teclado
Exemplo: Digite a nota da prova 1

EXIBIR/SAÍDA

Mostra informações ou resultados
Exemplo: Mostre o resultado do cálculo

DECISÃO

Permite elaborar processos de decisão

CONECTOR DE PAGINA

Permite informar de qual página vem o fluxograma

PREPARAÇÃO DAS VARIÁVEIS

Declara as variáveis que serão usadas no algoritmo

Softwares para fazer Fluxogramas

- Lucidchart.
- Draw.io.
- Gliffy.
- Word.
- Canva.

Os 7 melhores softwares para criar fluxogramas de 2021

<https://melhorianapratica.com.br/melhor-software-fluxograma-online-2021/melhores>

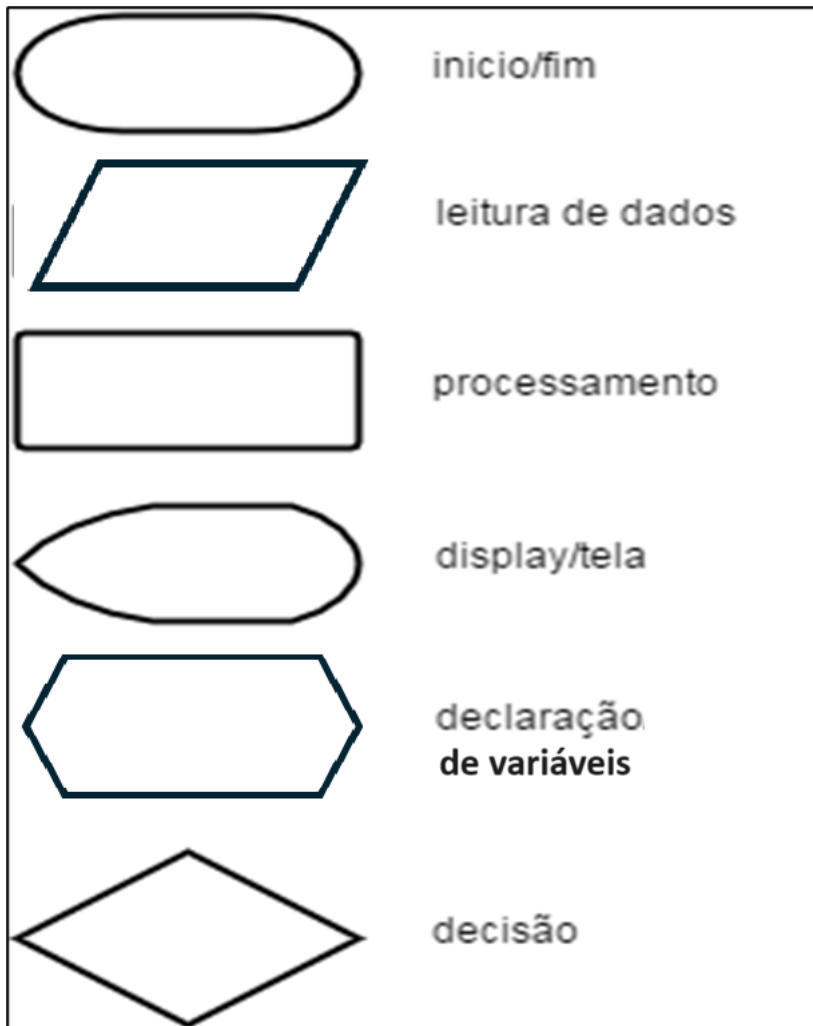
Exercícios de fixação

1) Estude os fluxogramas que estão no site a seguir:

<https://www.edrawsoft.com/pt/algorithm-flowchart-examples.html>

Exercícios de fixação

2) Escreva o algoritmo abaixo usando a representação de fluxograma.
Use os símbolos abaixo.



1. Guardar $N = 0$ e $SOMA = 0$
2. Ler número qualquer e guardar em NUMERO
3. Somar valor guardado em NUMERO ao de SOMA e guardar resultado como novo valor de SOMA
4. Somar 1 ao valor de N e guardar resultado como novo N
5. Se valor de N for menor que 5, então ir para o item 2
6. Senão imprimir valor de SOMA
7. Parar

Exercícios de fixação

- 3) Faça um algoritmo em fluxograma para ler um número qualquer, calcular o dobro desse número e ao final mostrar o resultado.
- 4) Faça um algoritmo em fluxograma para calcular a Média parcial da disciplina de Laboratório de Programação I.
- 5) Tendo como dados de entrada a distância total (em km) percorrida por um automóvel e a quantidade de combustível (em litros) consumida para percorrê-la, calcule e mostre o consumo médio de combustível.
- 6) Construir um algoritmo que indique se o número digitado pelo usuário está compreendido entre 20 e 90 ou não.

Exercícios de fixação

7) Crie um algoritmo que mostre média aritmética de 3 números, se a média for maior que 100, mostre na tela que a média é maior que 100, senão mostre na tela que a média é igual ou menor que 100.

8) Fazer um algoritmo que leia dois valores inteiros e efetue a adição. Caso o resultado seja maior ou igual que 10, apresentá-lo. Caso contrário, exibir a mensagem: “Soma menor que 10”.

9) Fazer algoritmo para entrar com sexo e idade de uma pessoa candidata a uma vaga em uma empresa. Se a pessoa for do sexo feminino e tiver menos de 25 anos, imprimir a mensagem: ACEITA. Caso contrário, imprimir a mensagem : NÃO ACEITA.

10) Construir um algoritmo para ler a matrícula e duas notas dadas a um aluno e imprimir: matrícula, média e “aprovado”, “reprovado” ou “recuperação”, de acordo com as regras abaixo:

- Reprovado, se média maior igual a zero e menor que 5;
- Recuperação, se média maior igual a 5 e menor que 7;
- Aprovado, se média maior igual a 7 e menor igual a 10.

**ATÉ A
PRÓXIMA
AULA!**

