

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Fluxogramas

Helder Rodrigo Pinto





Fluxogramas

Fluxograma



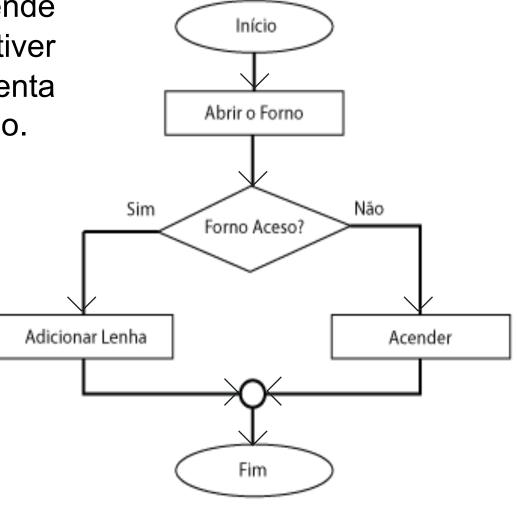
Representação esquemática de um processo ou algoritmo

Um mapa indicativo de um caminho.

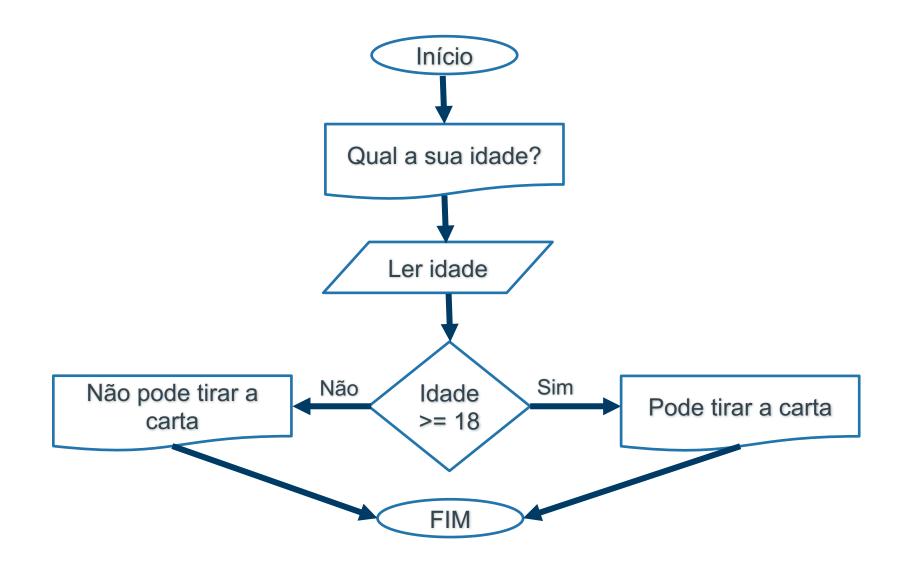
 A representação gráfica é mais concisa que a representação textual.



 Fluxograma que acende o forno se estiver apagado ou acrescenta lenha se estiver aceso.



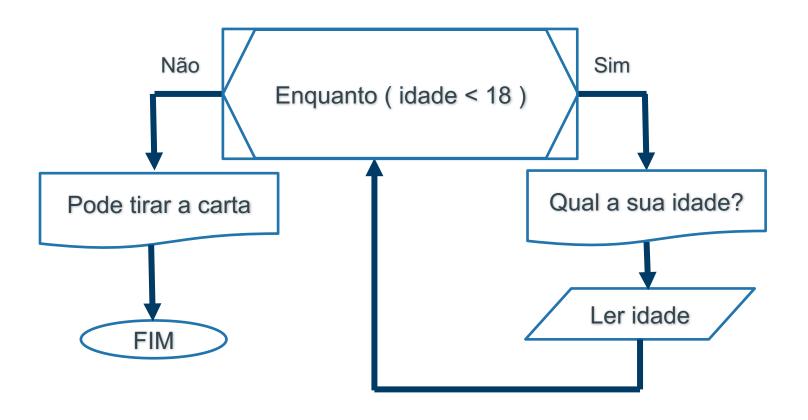






	Terminador (Início / Fim)
	Leitura e Escrita
	Processo / Instrução
	Escrita
Não Sim	Decisão
	Repetição
0	Conexão





Exemplo

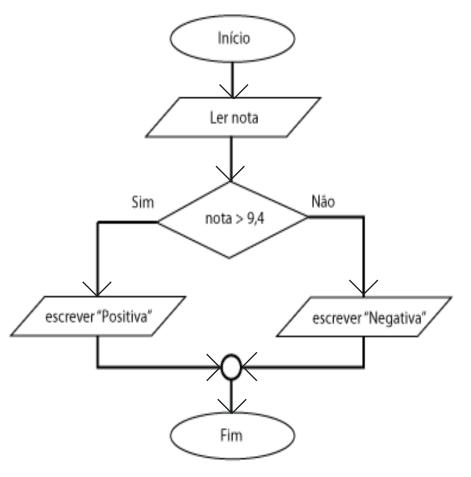


 Fluxograma que indica se uma nota de 0 a 20 inserida por um aluno é positiva ou negativa.

Exemplo



 Fluxograma que indica se uma nota de 0 a 20 inserida por um aluno é positiva ou negativa.



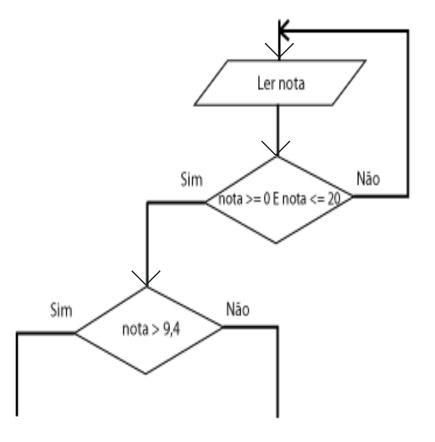
Problema



• E se a nota inserida não estiver entre 0 a 20 ?



- E se a nota inserida não estiver entre 0 a 20 ?
- Pode resolver-se inserindo uma validação à entrada. Desta forma, enquanto a nota não estiver compreendida entre 0 e 20 (inclusive) será sempre pedida nova nota ao aluno.



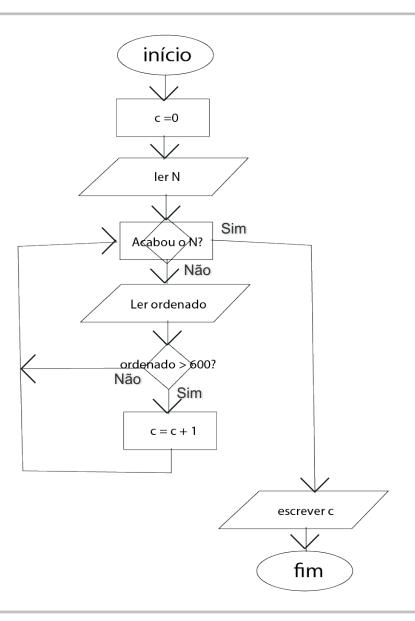






- Dados N funcionários públicos, quantos verão o seu ordenado reduzir face às medidas de austeridade.
- Note que só os ordenados superiores ou iguais a 600€/mês sofrerão redução.





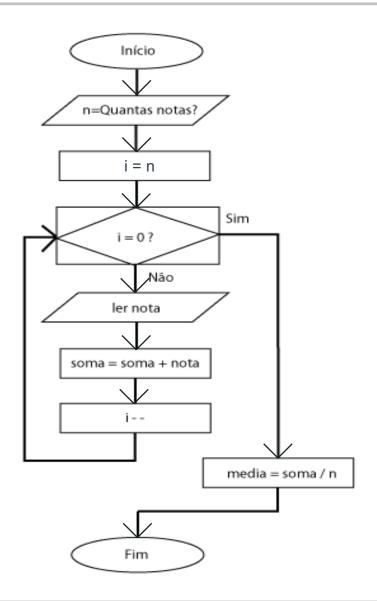
Problema 2



 Calcular a média de n notas inseridas pelo aluno.



 Calcular a média de n notas inseridas pelo aluno.



Exercícios



 Calcular a média de três números inteiros inseridos pelo utilizador.

 Apresentar todos os números múltiplos de 5 entre 0 e 50.

Exercícios



- Elabore um fluxograma que tendo por base 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.
- O consumo médio é calculado pela distância a dividir pelos litros.

Exercícios



• Escreva um programa que recebe 10 inteiros e mostre a média, o menor valor e o maior valor, usando uma linha para cada resultado.