



# Lógica de Programação

## Exercícios Propostos

Estruturas de Controle

## 1 Exercício

Escreva um algoritmo capaz de calcular a média de notas de um aluno. O usuário deve fornecer as notas sequencialmente. Assim que a nota -1 for fornecida, o algoritmo deve calcular a média de todas as notas fornecidas anteriormente, exibir o resultado e terminar.

## 2 Exercício

Escreva um algoritmo que recebe 5 números inteiros. Depois, mostra qual o menor valor e o maior valor fornecido.

## 3 Exercício

Em um hotel, os hóspedes são classificados de acordo com a sua faixa etária. A classificação é feita da seguinte forma:

Categoria	Faixa Etária
Recanto	0 a 3 anos
Infantil	4 a 11 anos
Juvenil	12 a 17 anos
Adulto	18 a 50 anos
Melhor idade	a partir de 51 anos

Escreva um algoritmo que classifique um hóspede com base em uma idade fornecida. O algoritmo também deve verificar se a idade digitada é inválida (uma idade inválida é uma idade negativa ou maior de 130 anos).

## 4 Exercício

Escreva um algoritmo que mostra a tabuada de um número qualquer, fornecido pelo usuário. Por exemplo, para a tabuada do 2, o resultado impresso deve ser:

```
2 x 1 = 2
2 x 2 = 4
2 x 3 = 6
2 x 4 = 8
2 x 5 = 10
2 x 6 = 12
2 x 7 = 14
2 x 8 = 16
2 x 9 = 18
2 x 10 = 20
```

## 5 Exercício

Os números de Fibonacci são uma sequência numérica. Ela inicia com 0 e 1 e cada próximo número da sequência é a soma dos dois números anteriores. Por exemplo, os 8 primeiros números da sequência são: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13.

Escreva um algoritmo que imprime os números da sequência de Fibonacci até um determinado valor (fornecido pelo usuário).

## 6 Exercício

Escreva um algoritmo que mostre os valores pares compreendidos entre uma sequência numérica, cujos valores mínimo e máximo são definidos pelo usuário.