

## Lista 4 : Funções e Recursividade

1 - Escreva uma função que recebe 2 números calcule a média entre eles e retorne o resultado para ser impresso pela função inicio():

**Exemplo de entrada:**

Digite o primeiro número: 2

Digite o segundo número: 6

**Saída esperada:**

A média é: 4

2 - Escreva uma função que receba um ano e retorne se ele é bissexto e imprima uma mensagem amigável para o usuário:

**Exemplo de entrada:**

2017

**Saída esperada:**

O ano 2017 não é bissexto

3 - Utilize a função do exercício 1 para verificar se 5 alunos conseguiram média acima de 7 para passar no curso de programação. (crie uma nova função para dizer se os alunos passaram ou não):

**Exemplo de entrada:**

Número de alunos: 5

Digite a nota 1 do aluno 1: 6

Digite a nota 2 do aluno 1: 9

Digite a nota 1 do aluno 2: 4

Digite a nota 2 do aluno 2: 6

...

**Saída esperada**

Aluno 1 passou

4 - Escreva um programa que imprima os 50 primeiros números naturais usando recursão:

**Saída esperada**

Os números naturais são:

```
1  2  3  4  5  6  7  8  9 10
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
31 32 33 34 35 36 37 38 39 40
41 42 43 44 45 46 47 48 49 50
```

5 - Escreva um programa que calcule o número de dígitos de um dado número usando recursão:

**Exemplo de entrada:**

100

**Saída esperada:** O número de dígitos  
do número é: 2

Exercícios sobre o próximo tema: **Dica:** Para os exercícios a seguir, leia o código no Portugal: Vetores e Matrizes -> Preenche e Exibe Vetor e utilize a estrutura do vetor[ ] para resolvê-los.

6 - Escreva um programa que armazene elementos em um **vetor** e imprima-os

**Exemplo de entrada:**

Armazene 5 elementos em um vetor:

Elemento - 0: 1 Elemento - 1: 4

Elemento - 2: 3 Elemento - 3: 6

Elemento - 4: 8

**Saída esperada:**

Os elementos no vetor são: 1 4 3 6 8

7 - Escreva um programa que armazene elementos em um **vetor** e encontra o valor **mínimo e máximo**

**Exemplo de entrada:**

Armazene 5 elementos em um vetor:

Elemento - 0: 1 Elemento - 1: 4

Elemento - 2: 3 Elemento - 3: 8

Elemento - 4: 6

**Saída esperada:**

Elemento máximo: 1

Elemento mínimo: 8