

Lista 4 : Funções e Recursividade

1 - Escreva uma função que recebe 2 números e calcule a média entre eles :

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 diga se ele é bissexto ou não e utilize esta função para verificar 5 :

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 : 5

Digite a nota 2 do aluno 1 : 9

...

Saída esperada

Aluno 1 passou

Digite a nota 1 do aluno 2 :

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 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 *preenche_vetor* na pasta : 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 **veto** 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