

PYTHON

Faça a conversão dos algoritmos criados em sala para a linguagem de programação Python

Desafio A)

Leia uma quantidade indeterminada de duplas de valores inteiros X e Y. Escreva para cada X e Y uma mensagem que indique se estes valores foram digitados em ordem crescente ou decrescente. O programa deve finalizar quando forem digitados dois valores iguais.

Exemplo:

```
Digite dois numeros:
5
4
DECRESCENTE!
Digite outros dois numeros:
3
8
CRESCENTE!
Digite outros dois numeros:
2
2
```

Desafio B)

Faça um programa para ler um número indeterminado de dados, contendo cada um, a idade de um indivíduo. O último dado, que não entrará nos cálculos, contém um valor de idade negativa. Calcular e imprimir a idade média deste grupo de indivíduos. Se for entrado um valor negativo na primeira vez, mostrar a mensagem "IMPOSSIVEL CALCULAR".

Exemplo 1:

```
Digite as idades:
31
27
46
-5
MEDIA = 34.67
```

Exemplo 2:

```
Digite as idades:
-10
IMPOSSIVEL CALCULAR
```

Desafio C) Escreva um programa que repita a leitura de uma senha até que ela seja válida. Para cada leitura de senha incorreta informada, escrever a mensagem "Senha Invalida! Tente novamente:". Quando a senha for informada corretamente deve ser impressa a mensagem "Acesso Permitido" e o algoritmo encerrado. Considere que a senha correta é o valor 2002.

Exemplo:

```
Digite a senha: 2312
Senha Invalida! Tente novamente: 2010
Senha Invalida! Tente novamente: 1022
Senha Invalida! Tente novamente: 2002
Acesso permitido!
```

Desafio D)

Ler um número inteiro N, daí mostrar na tela a tabuada de N para 1 a 10, conforme exemplo.

Exemplo:

```
Deseja a tabuada para qual valor? 4
4 x 1 = 4
4 x 2 = 8
4 x 3 = 12
4 x 4 = 16
4 x 5 = 20
4 x 6 = 24
4 x 7 = 28
4 x 8 = 32
4 x 9 = 36
4 x 10 = 40
```

Desafio E)

Fazer um programa para ler um número natural N (valor máximo: 15), e depois calcular e mostrar o fatorial de N.

Exemplo 1:

```
Digite o valor de N: 4
FATORIAL = 24
```

Exemplo 2:

```
Digite o valor de N: 0
FATORIAL = 1
```

Exemplo 3:

```
Digite o valor de N: 6
FATORIAL = 720
```

Exemplo 4:

```
Digite o valor de N: 1
FATORIAL = 1
```