

# ALP

FICHA DE EXERCÍCIOS  
ATIVIDADE LETIVA

Algoritmia e Estruturas de Dados

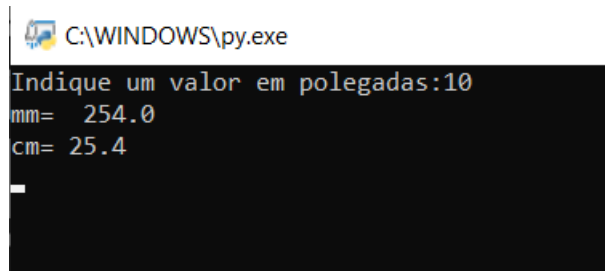
UNIDADE CURRICULAR

Ficha 01 - Introdução ao Python | Instruções sequenciais

FICHA

- 1) Elabore um programa que dada uma medida em polegadas, converta o resultado para mm e cm.

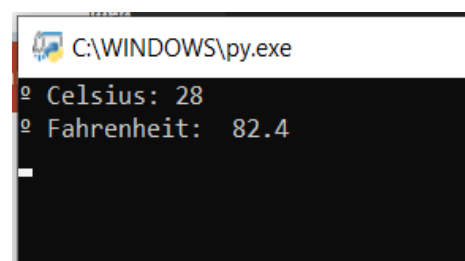
Nota: 1 polegada = 25.4 mm



```
C:\WINDOWS\py.exe
Indique um valor em polegadas:10
mm= 254.0
cm= 25.4
```

- 2) Escreva um programa que leia uma temperatura em ° Celsius e imprima o equivalente em ° Fahrenheit

Fórmula de conversão:  $^{\circ}\text{F} = 1.8 * ^{\circ}\text{C} + 32$

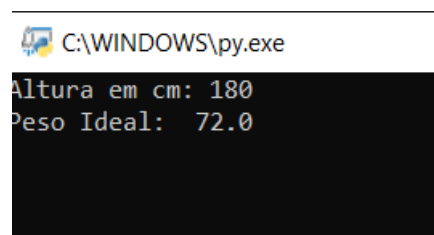


```
C:\WINDOWS\py.exe
° Celsius: 28
° Fahrenheit: 82.4
```

- 3) Escreva um pequeno programa que calcule o seu peso ideal!
- Existem inúmeras fórmulas para determinar o peso ideal de uma pessoa, dependendo do género, altura, idade, estrutura óssea, etc.
- Neste exercício vamos usar (para já) uma fórmula de cálculo simplificada, baseado na fórmula:

Peso ideal = (altura-100) \* 0.9

<https://www.mdsaude.com/obesidade/calcule-o-seu-peso-ideal-e-imc/>




```
C:\WINDOWS\py.exe
Altura em cm: 180
Peso Ideal: 72.0
```

- 4) O índice de massa corporal (IMC) de um indivíduo é obtido dividindo-se o seu peso (em Kg) pela sua altura (em m) ao quadrado.

Assim, por exemplo, uma pessoa de 1,67m e pesando 55kg tem IMC igual a 19,72.


$$IMC = \frac{\text{peso}}{\text{altura}^2} = \frac{55\text{kg}}{1,67\text{m} * 1,67\text{m}}$$

Escreva um programa que solicite ao utilizador a indicação do seu peso em kg e da sua altura em metros, e calcule o respetivo índice de massa corporal (IMC).

 C:\WINDOWS\py.exe

```
Peso (kg):55
Altura(m):1.67
IMC = 19.72
```

- 5) Escreva um programa que a partir de um determinado número de segundos calcula o número de horas, minutos e segundos correspondentes. Conforme o seguinte exemplo:

 C:\WINDOWS\py.exe

```
Indique o tempo em segundos:8054
2 horas, 14 minutos, 14 segundos
```