

MODALIDADE:	Curso de Especialização Tecnológica (CET) – 01/2025	Não aplicável
CURSO:	Técnico/a Especialista em Automação, Robótica e Manutenção Industrial	
UC:	Desenvolver programas em linguagem estruturada	CÓDIGO UC: UC00606
FORMADOR/A:	Bruno Silva	DATA:
FORMANDO/A:		CLASSIFICAÇÃO:

OBJETIVOS

- Exercícios de listas e funções com a linguagem Python

Vamos começar por realizar pequenos programas com a linguagem python e incluir comentários no código para saber o que vai fazer cada exercício ou comentar as linhas de código.

- Construa um programa para **criar uma variável do tipo lista com o nome “notas”**. De seguida, faça os seguintes exercícios:
 - Adicione** 5 novos elementos numéricos inteiros com a função **append()**;
 - Adicione** 1 novo elemento **no índice 2** com a função **insert()**;
 - Altere** o valor do **índice 1** para **número a sua escolha**;
 - Remova o índice 2** com a função **pop()**;
 - Mostre quantos elementos existem** na lista com a função **len()**;
 - Percorra a lista de valores com uma estrutura de repetição FOR e mostre os dados do índice e valor que percorre no momento;
- Construa um programa para **criar uma variável do tipo lista com o nome “sobremesas”**. De seguida, faça os seguintes exercícios:
 - Adicione** 4 novos elementos textuais com a função **append()**;
 - Adicione** 1 novo elemento **no índice 1** com a função **insert()**;
 - Altere** o valor do **índice 2** para **um elemento textual a sua escolha**;
 - Mostre quantos elementos existem** na lista com a função **len()**;
 - Percorra a lista de valores com uma estrutura de repetição FOR e mostre os dados do índice e valor que percorre no momento;
- Construa **uma função com o nome “Calcula_Media_Ponderada” e receba 3 parâmetros de entrada: valor1, valor2 e valor3. Na função, deve calcular e apresentar a média ponderada dos valores, do qual, o valor1 tem um peso de 40%, o valor2 tem um peso de 30% e o valor3 tem um peso de 30%.**

No programa principal deve pedir os 3 valores ao utilizador, invocar a função e passar os parâmetros de entrada.

4. Construa **uma função com o nome “Converter_Temperatura” e receba 1 parâmetro de entrada: temp. Na função**, deve converter o valor que recebe em Celsius para Farenheit com a seguinte formula: $(^{\circ}\text{F} = 32 + 1.8^{\circ}\text{C})$

No programa principal deve pedir o valor da temperatura em Celsius ao utilizador, invocar a função e passar os parâmetros de entrada.

5. Construa um programa para **criar uma função com o nome “Calcula_Area_Terreno” e receba três parâmetros de entrada: comprimento, largura e o preco. No subprograma**, deve calcular o valor da área do terreno com os valores que recebeu nos parâmetros de entrada e mostrar o resultado.

No programa principal devemos pedir os valores ao utilizador, invocar a função e passar os parâmetros de entrada.