

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

OBJETIVOS

- Exercícios de estruturas de decisão com a linguagem Python

1. Construa um programa para **pedir a idade do utilizador**. De seguida, utilize uma **estrutura de decisão simples** para verificar se a idade inserida se maior de idade.
2. Elabore um programa com uma **estrutura de decisão dupla** para receber um número do teclado e decidir **se** o número é **superior ou igual que 5**, **senão** deve mostrar a mensagem a indicar que o **número está abaixo de 5**.
3. Elabore um programa que **peça dois números ao utilizador**, e **faça a divisão dos números**. **se** apenas **o segundo número for superior que 0**, **senão** deve mostrar uma mensagem de erro a informar que **“Não pode dividir por valor inferior ou igual que 0”**;
4. Elabore um programa que permita calcular o consumo médio de um automóvel fornecendo a distância total percorrida pelo automóvel e o total de combustível gasto, em que:
 - **Se a distância total for inferior ou igual que 0**, deverá mostrar a mensagem de erro “O valor da distância total foi inferior ou igual que 0”,
 - **Senão, se o total do combustível for inferior ou igual que 0**, deverá mostrar a mensagem de erro “O valor do total do combustível foi inferior ou igual que 0”,
 - **Senão**, deve realizar o cálculo segundo a fórmula: $(total_combustivel / distancia) \times 100$;
5. Elabore um programa que peça um número inteiro ao utilizador e indique se o **número é par** ou **ímpar**. (**Dica**: Use o cálculo pelo resto da divisão (%)).
6. Elabore um programa com uma **estrutura de decisão seletiva** que peça ao utilizador **uma nota do teclado (inteira de 1 até 3)** e converta a nota em formato de número para textual), em que:
 - 1 → Mau
 - 2 → Médio

- 3 → Bom
- **Todos os outros casos**, deve escrever a mensagem “Operador inválido”;

7. Elabore um programa com uma **estrutura de decisão seletiva** que peça ao utilizador **dois valores numéricos e qual a operação aritmética que deseja realizar**. De seguida, deve avaliar o operador digitado e:

- **Caso “+”** → Realizar o cálculo da soma
- **Caso “-”** → Realizar o cálculo da subtração
- **Caso “*”** → Realizar o cálculo da multiplicação
- **Caso “/”** → Realizar o cálculo da divisão
- **Todos os outros casos**, deve escrever a mensagem “Operador inválido”;

8. Elabore um programa com uma **estrutura de decisão seletiva** que peça um valor inteiro ao utilizador (que vai representar o mês de um ano), entre 1 até 12 (não esquecendo de validar os dados de entrada) e verificar se o mês tem 30 dias, 31 dias ou 28/29 dias (fevereiro);

9. Construa um programa que permita mostrar o seguinte menu, **pedir** ao utilizador para **escolher uma opção** e de seguida **mostrar qual a opção que selecionada**, como por exemplo:

***** Lista de Clientes *****

- 1 – Inserir Cliente
- 2 – Alterar Cliente
- 3 – Eliminar Cliente
- 4 – Sair do programa

Introduza a opção: 3

Introduziu a opção número 3

Todos os outros casos, deve escrever a mensagem “Opção inválida”;