

 <p>ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO</p>	<p align="center">CTeSP Redes e Sistemas informáticos</p> <p align="center">Programação II</p> <p align="center">1º Semestre ■ Docentes: OAO</p> <p align="center">Ficha Prática 3</p>
---	--

- Os programas devem ser desenvolvidos em C.
- Sempre que possível, utilize as boas práticas apresentadas na componente teórica.
- Salvo indicação em contrário, todos os dados necessários para correr o programa deverão ser solicitados ao utilizador.
- Salvo indicação em contrário, assuma que o utilizador irá inserir valores com tipos (ex.: horas - inteiro) e gamas (ex.: horas do dia – 0 a 23) corretos.

1. Escreva um programa que leia 2 valores inteiros na função main e de seguida envie esses valores para a função somar. Essa função deve devolver a soma dos 2 valores no parâmetro resultado, que será apresentada através da função main.

```
void somar(int num1, int num2, long *resultado);
```

2. Escreva um programa que reserve dinamicamente espaço para três inteiros. De seguida coloque no primeiro espaço reservado o valor 12 e no segundo espaço reservado o valor 3. Utilize função somar para efetuar a soma na terceira variável criada.
3. Escreva um programa que reserve dinamicamente memória para um vetor com um determinado número de valores (inteiros) indicado pelo utilizador. Após ter reservado a memória, e usando uma função, preencha o vetor com valores introduzidos pelo utilizador. Depois, envie o vetor para uma função onde vai calcular e imprimir a média dos valores do vetor.
4. Faça um programa que permita gerir uma base de dados de alunos.
 - O programa deve utilizar um array alocado dinamicamente alunos como suporte ao armazenamento. Quando o programa é executado deve perguntar ao utilizador qual o número máximo de participantes.
 - Cada aluno deve conter a seguinte informação:
 - i. Número;
 - ii. Nome;
 - iii. Data de nascimento (dia, mês, ano).
 - O programa deve permitir que sejam feitas operações sobre a base de dados, estando associado a cada uma dessas opções uma função. As operações pretendidas sobre a base de dados são as seguintes:
 - i. Inserção;
 - ii. Alteração;
 - iii. Remoção;
 - iv. Consulta aos detalhes de um determinado aluno;

v. Listagem de todos os alunos.