

	FACULDADES DOCTUM DE CARATINGA	
	CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	
	<b>DISCIPLINA:</b> Programação de Computadores	
	<b>PROFESSOR:</b> M.Sc. Elias Gonçalves	
	<b>TURMA:</b> 1º Período	<b>SEMESTRE / ANO:</b> 1º / 2024
	<b>DATA DE ENTREGA:</b> 15/06/2024	

## PONTEIROS

### Instruções para o envio

- Resolva os problemas abaixo em linguagem c.
- Não use espaço nem acentuação nos nomes dos arquivos.
- Envie somente os arquivos em c no agendamento.

1) Crie e inicialize 1 ponteiro para cada tipo primitivo abaixo:

- int
- float
- char
- double

2) Escreva uma função em C que calcule a soma dos elementos de um vetor de inteiros usando ponteiros. A função deve ter o seguinte protótipo:

```
int soma_vetor( int *vetor, int tamanho);
```

No programa principal, crie um vetor de inteiros, leia seus valores do usuário, chame a função *soma\_vetor* e exiba o resultado.

3) Defina uma struct chamada Aluno que contém dois campos: um nome (string) e uma nota (float). Escreva uma função em C que receba um ponteiro para um vetor de structs Aluno e o número de alunos, e retorne a média das notas. A função deve ter o seguinte protótipo:

```
float calcula_media(Aluno *alunos, int num_alunos);
```

No programa principal, crie um vetor de structs Aluno, leia os dados dos alunos do usuário, chame a função *calcula\_media* e exiba a média.

4) Defina uma struct chamada Produto que contém três campos: um código (int), um nome (string) e um preço (float). Escreva uma função em C que receba um ponteiro para uma struct Produto e um novo preço, e altere o preço do produto. A função deve ter o seguinte protótipo:

```
void altera_preco(Produto *produto, float novo_preco);
```

No programa principal, crie uma struct Produto, leia os dados do produto do usuário, chame a função *altera\_preco* e exiba os dados do produto após a alteração.

5) Escreva uma função em C que conte o número de ocorrências de uma letra específica em uma palavra usando ponteiros. A função deve ter o seguinte protótipo:

```
int conta_letra(char *palavra, char letra);
```

No programa principal, leia uma palavra (string) e uma letra (character) do usuário, chame a função *conta\_letra* e exiba o número de ocorrências da letra na palavra.