

# Algoritmos e Programação Estruturada

## Lista 7

### 1 Crie um repositório e resolva cada um dos seguintes Exercícios

Resolva cada exercício em um arquivo .c diferente:

1. Escreva um programa que declare um inteiro, um real e um char, e ponteiros para inteiro, real, e char. Associe as variáveis aos ponteiros (use &). Modifique os valores de cada variável usando os ponteiros. Imprima os valores das variáveis antes e após a modificação.
2. Escreva um programa que contenha duas variáveis inteiras. Compare seus endereços e exiba o maior endereço.
3. Faça um programa que leia 2 valores inteiros e chame uma função que receba estas 2 variáveis e troque o seu conteúdo, ou seja, esta função é chamada passando duas variáveis *A* e *B* por exemplo e, após a execução da função, *A* conterà o valor de *B* e *B* terá o valor de *A*. Exiba os valores na função `main`.
4. Crie um programa que contenha um array de float contendo 10 elementos. Imprima o endereço de cada posição desse array.
5. Crie um programa que contenha uma matriz de float contendo 3 linhas e 3 colunas. Imprima o endereço de cada posição dessa matriz.
6. Elabore uma função que receba duas strings como parâmetros e verifique se a segunda string ocorre dentro da primeira. Use aritmética de ponteiros para acessar os caracteres das strings. Não utilize `string.h`.
7. Escreva uma função que dado um número real passado como parâmetro, retorne a parte inteira e a parte fracionária deste número. Escreva um programa que chama esta função.

Protótipo:

```
void frac(float num, int* inteiro, float* frac);
```