

## Lista de Atividades 1

<b>CURSO:</b> Engenharia de Software	<b>SEMESTRE/ANO:</b> 1/2023
<b>DISCIPLINA:</b> Estrutura de Dados	<b>C/H:</b> 80 horas
<b>ALUNO:</b>	<b>MATRÍCULA:</b>
<b>E-MAIL:</b>	<b>DATA:</b>
<b>PROFESSOR:</b> Osmam Brás de Souto	

**Questão 1** - Crie uma struct chamada "Pessoa" que contenha os seguintes campos: nome, idade e altura. Em seguida, escreva um programa que declare uma variável do tipo Pessoa, preencha seus campos e imprima os valores..

**Questão 2** - Crie uma struct chamada "Tipo" que possa armazenar um valor do tipo inteiro, um valor do tipo ponto flutuante e uma letra. Escreva um programa que demonstre o uso da struct, atribuindo valores de diferentes tipos e imprimindo-os.

**Questão 3** - Crie uma struct chamada "Ponto" que represente um ponto no plano cartesiano com coordenadas x e y. Em seguida, implemente funções para calcular a distância entre dois pontos e a inclinação da reta que os conecta.

**Questão 4** - Crie uma struct chamada "Contato" que armazene o nome e o número de telefone de uma pessoa. escreva um programa que permita ao usuário adicionar contatos, listar todos os contatos e buscar um contato pelo nome.

**Questão 5** - Crie uma struct chamada "Livro" com campos para título, autor e ano de publicação. Escreva um programa que permita ao usuário adicionar informações de livros, listar todos os livros cadastrados e buscar livros por autor.

**Questão 6** - Crie uma struct chamada "Estudante" com campos para nome, matrícula e notas em três disciplinas. Implemente funções para calcular a média das notas e determinar se um aluno está aprovado (média maior ou igual a 7).

**Questão 7** - Crie uma struct chamada "ContaBancaria" com campos para nome do titular, número da conta e saldo. Implemente funções para depositar, sacar e verificar o saldo.

**Questão 8** - Crie uma struct chamada "Produto" com campos para nome, preço e quantidade em estoque. Escreva um programa que permita ao usuário comprar produtos, atualizando o estoque e calculando o total da compra.

**Questão 9** - Crie uma struct chamada "Funcionario" com campos para nome, cargo, salário e data de admissão. Implemente funções para dar um aumento de salário e calcular quanto tempo um funcionário está na empresa.

**Questão 10** - Crie uma struct chamada "Moeda" que possa armazenar valores em dólares e euros. Escreva um programa que permita ao usuário escolher uma moeda e converter um valor entre dólares e euros, usando a taxa de câmbio atual.