



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - CAMPUS DE CRATEÚS
CURSOS: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO
PROFESSOR: ARNALDO BARRETO VILA NOVA
ALUNO: _____

LISTA DE EXERCÍCIOS - PONTEIROS E TIPOS ESTRUTURADOS

1. Crie um *struct* para guardar uma data e outro *struct* para armazenar o nome e a data de nascimento de uma pessoa. Desenvolva um programa que receba os dados de duas pessoas e informe o nome da pessoa mais velha.
2. Utilizando os *structs* da questão anterior, armazene os dados de 10 pessoas em um vetor e crie uma função que receba este vetor e retorne o índice da pessoa mais velha. Usando a posição retornada pela função, imprima os dados da pessoa mais velha.
3. Modifique a questão anterior para que a função retorne um ponteiro para a pessoa mais velha.
4. Crie um *struct* para armazenar a matrícula, nome e 3 notas de um aluno. Receba os dados de 5 alunos e imprima a matrícula, o nome e a média de cada um deles.
5. Crie um *struct* para armazenar o nome, altura, peso e cpf de uma pessoa e receba os dados de 5 pessoas. Depois, receba do usuário um número de cpf. Calcule o IMC da pessoa com este cpf, e imprima o nome e o IMC desta pessoa. (Obs: $IMC = peso / (altura * altura)$)
6. Modifique a questão anterior utilizando uma função que receba um ponteiro para a pessoa e retorne o IMC dela. Além disso, coloque em repetição a consulta do IMC até que o usuário digite o valor 0 para o CPF.
7. Crie um *struct* para representar um número complexo e desenvolva uma função ***complexo_soma*** que receba dois complexos e retorne a soma deles e uma função ***complexo_mult*** que receba dois complexos e retorne a multiplicação entre eles. Faça um programa que receba do usuário dois números complexos e imprima a soma e a multiplicação deles usando estas funções.
8. Desenvolva uma função ***qt_minusculas*** que receba um ponteiro para um texto e retorne o número de letras minúsculas e ***qt_maiusculas*** que faça o mesmo para letras maiúsculas.
9. Desenvolva uma função ***capitalizar*** que receba um ponteiro para um texto e modifique a primeira letra de cada palavra para sua respectiva maiúscula.
10. Desenvolva um programa que receba o nome e idade de duas pessoas e imprima esses dados de cada uma em ordem crescente.
11. Modifique o programa anterior para quatro pessoas.