**Exercícios com ponteiros e arquivo**

1. Faça um programa em C para obter a largura e comprimento de um terreno e calcular a sua área em m2.

Obs.: Para calcular a área do terreno, faça uma função com passagem por referência.

1. Faça um programa em C para obter o RG, Nome, Idade e Altura dos 12 atletas de basquete do time de Macaé. Ao final, o programa deverá gravar aos seguintes dados no arquivo “atletas.txt”:
   1. O atleta mais alto
   2. O atleta mais velho
   3. A média da altura dos atletas

Obs.: Este programa deverá conter Struct, Função, Ponteiro, Vetor e Arquivo.

1. Faça um programa em C para obter o CPF, Nome, Sexo, Peso e Altura dos pacientes de uma clínica especializada em emagrecimento. O programa deverá ser finalizado quando digitar 0 para o CPF. Os dados de cada paciente deverão ser salvos no arquivo “Pacientes.txt”, bem como a classificação do IMC conforme tabela abaixo:

|  |  |
| --- | --- |
| IMC | Classificação |
| Abaixo de 18,5 | Abaixo do peso |
| Entre 18,6 e 24,9 | Peso ideal |
| Entre 25,0 e 29,9 | Levemente acima do peso |
| Entre 30,0 e 34,9 | Obesidade grau 1 |
| Entre 35,0 e 39,9 | Obesidade Severa |
| Acima de 40 | Obesidade Mórbida |

Obs.: Este programa deverá conter Struct, Função, Ponteiro e Arquivo.