

AEDs1 - Lista Treino 06

Registros

1. Crie um registro chamado Ponto com os campos x e y (float). Crie um programa que solicita dois pontos A e B e calcula a distância entre eles. A distância d entre 2 pontos A e B é: $d^2 = (x_B - x_A)^2 + (y_B - y_A)^2$
2. Usando o registro Ponto da questão anterior, crie um registro chamado Retângulo, que contém o ponto superior esquerdo e um ponto inferior direito. Faça um programa que solicita do usuário os dados de um retângulo e imprima a área, o comprimento da diagonal e o perímetro desse retângulo.
3. Usando o registro Retângulo e Ponto das questões anteriores, faça um programa que solicita os dados de um retângulo e um ponto e informe se esse ponto está ou não inserido dentro do retângulo.
4. Crie um registro Acessorio com nome e valor. Crie um registro Carro com nome, valor e um array de acessórios. Implemente um programa que permite o usuário configurar diversos carros até escolher sair. Para cada carro, o usuário informa o nome e os acessórios (nome e valor de cada um, podendo ser quantos o usuário quiser, respeitando o limite do array). Após o cadastro de um carro, o programa imprime os dados dele, dos acessórios incluídos e o valor total (soma do valor do carro com os valores dos acessórios incluídos nele).