

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

Laboratório de Algoritmos e Técnicas de Programação – 1/2023

AULA PRÁTICA – ENUM E STRUCTS

Prof. Edwaldo Soares Rodrigues

1ª Questão

Declare um enum chamado "DiasDaSemana" que represente os dias da semana (Segunda, Terça, Quarta, Quinta, Sexta, Sábado, Domingo). Em seguida, escreva um programa que exiba todos os dias da semana na tela.

2ª Questão

Declare um enum chamado "Meses" que represente os meses do ano (Janeiro, Fevereiro, Março, etc.). A cada mês, atribua um valor numérico correspondente ao número de dias do mês. Escreva um programa que exiba na tela o nome de cada mês e o número de dias correspondente.

3ª Questão

Declare um enum chamado "OperacaoMatematica" que represente operações matemáticas básicas (Adição, Subtração, Multiplicação, Divisão). Escreva um programa que solicite ao usuário que escolha uma operação matemática e, em seguida, realize essa operação em dois números fornecidos pelo usuário. Exiba o resultado na tela.

4ª Questão

Crie uma struct chamada "Ponto" que represente um ponto no plano cartesiano, com as coordenadas X e Y. Escreva um programa que solicite ao usuário que insira as coordenadas de dois pontos e calcule a distância entre eles.

5ª Questão

Crie uma struct chamada "Retângulo" que represente um retângulo, com as propriedades Largura e Altura. Inclua um método na struct chamado "CalcularArea" que retorne a área do retângulo. Escreva um programa que solicite ao usuário que informe a largura e altura de um retângulo e exiba a área calculada.

6ª Questão

Crie uma struct chamada "Data" que represente uma data, com as propriedades Dia, Mês e Ano. Inclua um construtor na struct que permita a inicialização da data com os valores informados pelo usuário. Escreva um programa que solicite ao usuário que insira uma data e exiba-a na tela.

7ª Questão

Crie uma struct chamada "TimeFutebol" que represente um time de futebol, com as propriedades Nome do time e Jogadores (um array de strings). Inclua um método na struct chamado "ListarJogadores" que exiba na tela todos os jogadores do time. Escreva um programa que solicite ao usuário que informe o nome do time e os nomes dos jogadores, armazenando-os na struct e exibindo a lista de jogadores.

8ª Questão

Crie uma enumeração chamada "DiaSemana" que represente os dias da semana. Em seguida, crie uma struct chamada "Agenda" que tenha as propriedades Dia (do tipo DiaSemana) e Tarefa (uma string). Escreva um programa que permita ao usuário preencher uma agenda semanal, solicitando o dia da semana e a tarefa correspondente para cada dia, e exiba as tarefas agendadas para um dia específico escolhido pelo usuário.