

Linguagem de Programação C++

Universidade Federal de Santa Catarina

Departamento de Engenharia Elétrica, CTC

Prof. Eduardo Augusto Bezerra

"Esse material foi adaptado a partir de um website não identificado."

Exercícios C++

1. Desenvolver um programa que leia um caracter (char) e dois números inteiros. Se o caracter for 'a', faça a soma dos números; se for 's', a subtração; se for 'm', a multiplicação e se for 'd', divisão. Mostre o resultado na tela. Utilize a estrutura de seleção switch.
2. Desenvolver um programa que leia dois números inteiros do teclado e faça as operações de soma, adição, multiplicação e divisão entre os números. Use funções com retorno para cada uma das operações. Apresente na tela os resultados.
3. Adapte o programa anterior sobrecarregando as funções de operação: crie as mesmas funções, porém, com retorno float e parâmetros float.
4. Desenvolver um programa que contenha uma estrutura (struct) Pessoa com os seguintes dados: nome, idade, peso. Crie uma função que recebe essa estrutura por parâmetro e imprima na tela os dados contidos nela.
5. Adapte o programa anterior criando uma nova estrutura Data que contém os dados: dia, mês e ano. Acrescente o tipo Data à estrutura Pessoa, correspondente à data de nascimento. Adapte também a função que imprime os dados para que seja impressa também a data de nascimento.
6. Desenvolver um programa para cálculo e armazenagem das notas dos alunos em uma disciplina. Considerar que a disciplina possui apenas duas avaliações, e o programa permite a entrada das notas das duas avaliações para cada um dos 20 alunos da turma, e calcula a nota final. As informações sobre as notas e número de matrícula dos alunos

devem ficar armazenadas em um vetor que representa o cadastro de alunos. Esse vetor deverá armazenar objetos Aluno, sendo que cada objeto aluno deverá possuir os atributos e métodos necessários para a resolução do problema. O programa deverá possuir facilidades para o usuário realizar operações de entrada de dados (o número de matrícula deve ser único), consulta a um aluno, listagem de todos os alunos mostrando todos os campos, exclusão de alunos, e alteração dos dados de um aluno (o número de matrícula não pode ser alterado).