



Lista de Exercícios – Estruturas

1. Escreva um trecho de código para fazer a criação dos novos tipos de dados conforme solicitado abaixo:
 - Horário: composto de hora, minutos e segundos.
 - Data: composto de dia, mês e ano.
 - Compromisso: composto de uma data, horário e texto que descreve o compromisso.
2. Implemente um programa que leia o nome, a idade e o endereço de uma pessoa e armazene os dados em uma estrutura.
3. Construa uma estrutura aluno com nome, número de matrícula e curso. Leia do usuário a informação de 5 alunos, armazene em vetor dessa estrutura e imprima os dados na tela.
4. Crie uma estrutura representando os alunos de um determinado curso. A estrutura deve conter a matrícula do aluno, nome, nota da primeira prova, nota da segunda prova e nota da terceira prova.
 - Permita ao usuário entrar com os dados de 5 alunos.
 - Encontre o aluno com maior nota da primeira prova.
 - Encontre o aluno com maior média geral.
 - Encontre o aluno com menor média geral.
 - Para cada aluno diga se ele foi aprovado ou reprovado, considerando o valor 6 para aprovação.
5. Faça um programa que realize a leitura dos seguintes dados relativos a um conjunto de alunos: Matrícula, Nome, Código da Disciplina, Nota1 e Nota2. Considere uma turma de até 10 alunos. Após ler todos os dados digitados, e depois de armazená-los em um vetor de estrutura, exibir na tela a listagem final dos alunos com as suas respectivas médias finais (use uma média ponderada: Nota1 com peso=1.0 e Nota2 com peso=2.0).
6. Faça um programa que armazene em um registro de dados (estrutura composta) os dados de um funcionário de uma empresa, compostos de: Nome, Idade, Sexo (M/F), CPF, Data de Nascimento, Código do Setor onde trabalha (0-99), Cargo que ocupa (string de até 30 caracteres) e Salário. Os dados devem ser digitados pelo usuário, armazenados na estrutura e exibidos na tela.
7. Faça um programa que faça operações simples de números complexos:
 - Crie e leia dois números complexos z e w , compostos por parte real e parte imaginária.
 - Apresente a soma, subtração e produto entre z e w , nessa ordem, bem como o módulo de ambos.
8. Utilizando uma estrutura, faça um programa que permita a entrada de nome, endereço e telefone de 5 pessoas e os imprima em ordem alfabética.
9. faça um programa que leia os dados de 10 alunos (Nome, matrícula, Média Final), armazenando em um vetor. Uma vez lidos os dados, divida estes dados em 2 novos vetores, o vetor dos aprovados e o vetor dos reprovados, considerando a média mínima para a aprovação como sendo 5.0. Exibir na tela os dados do vetor de aprovados, seguido dos dados do vetor de reprovados.
10. Faça um programa que leia um vetor com os dados de 5 carros: marca (máximo 15 letras), ano e preço. Leia um valor p e mostre as informações de todos os carros com preço menor que p . Repita este processo até que seja lido um valor $p = 0$.