

Curso Técnico em programação para jogos digitais Lógica de Programação - Exercícios

"Se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda." Paulo Freire.

- 1. Implemente um programa que leia o nome, a idade e o endereços de uma pessoa e armazene os dados em uma estrutura.
- 2. Construa uma estrutura aluno com nome, numero de matrícula e curso. Leia do usuário informação de 5 alunos, armazene em vetor dessa estrutura e imprima os dados na tela.
- 3. Faça um programa que realize a leitura dos seguintes dados relativos a um conjunto de alunos: Matricula, Nome, Código da Disciplina, Nota1 e Nota2. Considere uma turma de ate 10 alunos. Até os 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 medias ´ finais (use uma media ponderada: Nota1 com peso=1.0 e Nota2 com peso=2.0).
- 4. Faça um programa que leia os dados de 10 alunos (Nome, matricula, Media 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 media mínima para a aprovação como sendo 5.0. Exibir na tela os dados do vetor de aprovados, seguido dos dados do vetor de reprovados.
- 5. Peça ao usuário para digitar seus dados pessoais (Nome, Endereço, Data de Nascimento, Cidade, CEP, e-mail), verifique se as informações de Data de Nascimento, CEP e e-mail fazem sentido, e mostre ao usuário as informações, se estão todas corretas, ou mostre que alguma informação estava errada.
- 6. Considere uma estrutura de dados para representar uma venda:
 - Número da Nota Fiscal
 - Série da Nota fiscal
 - Valor total da Nota Fiscal
 - Data da emissão da Nota Fiscal
 - Data da recepção das mercadorias pelo cliente

O programa deverá fornecer as seguintes funcionalidades:

- a) Lançar os dados de, no máximo, 100 vendas.
- b) Pesquisar por uma venda a partir do número da nota fiscal.
- c) Listar as vendas realizadas em uma determinada data.
- d) Total das vendas realizadas em um determinado mês.
- e) Valor médio das vendas.
- 7. Foram levantados os seguintes dados de uma população: sexo, altura (em centímetros) e peso. Construa um programa que permita ler os dados de, no máximo, 1000 pessoas. O programa deverá fornecer as seguintes consultas:
 - Peso médio
 - Altura média
 - Sexo da pessoa mais alta
 - Altura do homem mais pesado
 - Altura da mulher mais pesada

As operações devem ser disponibilizadas ao usuário do programa através de um menu de opções.

- 8. Um estacionamento faz o controle dos veículos através dos seguintes dados:
 - Número da placa do veículo
 - Tempo de entrada
 - · Tempo de saída

Tempo é determinado através de:

- Horas
- Minutos

Através de um menu, o programa deverá permitir as seguintes operações:

- a) Cadastrar a entrada de um veículo: Placa e tempo de entrada.
- b) Lançar a retirada do veículo. Neste momento o usuário deverá digitar a placa do veículo.

O programa deverá localizar o registro do veículo pesquisado. Caso não encontre, exibir a mensagem "veículo não cadastrado". Caso seja localizado, exibir na tela o tempo de entrada e permitir a leitura do tempo de saída. Em seguida o programa deverá calcular e exibir o valor a ser pago, sabendo que é cobrado R\$ 1,00 por minuto.

- 9. Faça um programa que funcione como uma agenda eletrônica. O programa deve fornecer as seguintes funcionalidades:
 - o incluir o nome de uma pessoa(o nome é único) e associar um id a ela. Começar com o id
 - o incluir um telefone(uma pessoa pode possuir mais de um telefone)
 - o incluir um email (uma pessoa pode possuir mais de um email)
 - o consular os dados de uma pessoa a partir do nome. Mostrar todos os telefones e emails
 - excluir uma pessoa pelo nome (excluir todos os telefones e emails associados a pessoa)
 - o excluir um telefone de uma pessoa
 - excluir um email de uma pessoa.

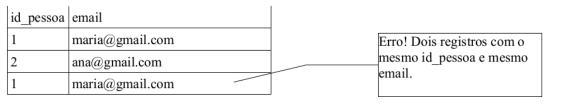
pessoa

id	nome	
1	Mariana	
2	Ana	

Telefones

Telefones			
id_pessoa	numero_tel		
1	190	1	Erro! Dois registros com o mesmo id e mesmo numero_tel.
1	192		
2	102		
1	190		

Emails



a)

Número máximo de pessoas 20.

- b) Número máximo de telefones (500)
- c)Número máximo de emails(500)

10. Observe as informações a seguir:

CLIENTE	CONTA	MOVIMENTAÇÃO
Número do cliente	Número da conta	Numero Conta
Nome Telefone Endereço	Número do cliente Saldo	Data da movimentação Operção Valor

Crie um programa que faça o cadastramento de contas, verificando se o número do cliente titular dessa conta já foi previamente cadastrado em Clientes. Se existir, permitir a inclusão. Caso contrário, mostrar a mensagem Cliente não cadastrado e abrir uma tela que permita o cadastramento desse cliente. Permitir que o cliente efetue uma operação (D- débito ou C- crédito) e atualize,se possível, a estrutura de movimentação. Mostre ao final, todas as contas cadastradas com suas respectivas movimentações.

- a) Número máximo de clientes igual a 20
- b) Número máximo de contas igual a 200
- c) Número máximo de movimentações igual a 1000