



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ
Criada pela Lei nº 10.435 – 24/04/2002

Lista de Exercícios

Estruturas

Data entrega: 27/06/2018

Exercícios: 4 e 6

1. Crie uma estrutura para representar as informações de um aluno contendo os seguintes dados: matrícula (inteiro), código do curso (inteiro) e rendimento acadêmico (float).
 - a. No programa principal, use a estrutura elaborada para preencher as informações de um aluno com dados digitados no teclado.
 - b. Imprima estas informações na tela.
2. Elabore uma estrutura para armazenar as informações de um livro contendo os seguintes dados: código (inteiro), título (cadeia de caracter de tamanho máximo = 100) e ano de publicação (inteiro)
 - a. No programa principal, use a estrutura elaborada para preencher as informações de um livro com dados digitados no teclado.
 - b. Imprima estas informações na tela.
3. A partir da estrutura criada no exercício 1, crie um vetor para armazenar uma lista de 40 alunos.
 - a. Preencha o vetor com informações digitadas pelo usuário.
 - b. Depois de preenchido o vetor, imprima a quantidade de alunos que possuem rendimento maior que 60.
 - c. Aumente em 10% os rendimentos acadêmicos de todos os alunos do curso de código = 125.
4. Crie uma estrutura para armazenar dados de um produto (código – inteiro/preço-float). crie um programa para receber dados de 100 produtos. Armazene estas informações em um vetor. Depois de preenchido o vetor, crie funções para os seguintes casos:
 - a. Verificar se o produto de código X ($X > 0$ e deve ser fornecido pelo usuário) foi armazenado. Caso seja encontrado, retorne o preço do produto.
 - b. Ajustar o preço de todos os produtos. O valor do ajuste em porcentagem deverá ser fornecido pelo usuário.
 - c. Imprimir os dados dos produtos;
5. Crie uma estrutura para armazenar informações sobre aluno contendo os seguintes dados:

- a. Nome (cadeia de caractere de tamanho máximo = 100)
- b. Matrícula (inteiro)

Preencha as informações do aluno com os dados digitados no teclado. Depois de preenchido os dados, usando a estrutura, verifique se o nome do aluno é “João Jose da Silva”. Se for, imprima a matrícula do aluno. Caso contrário, imprima “Aluno não encontrado”.

- 6. Utilizando a estrutura do exercício 5, crie um programa para facilitar o gerenciamento das informações dos alunos de uma turma. A turma tem, no máximo, 50 alunos. A quantidade de alunos deve ser fornecida pelo usuário. Crie funções para:

- d. Preencher a lista de alunos;
- e. Imprimir os dados de todos os alunos da lista;
- f. Dado um número de matrícula, verificar se o aluno existe na lista. Se existir, imprima o nome. Caso contrário, imprima uma mensagem de notificação;
- g. Dado um nome, imprimir os dados de todos os alunos com o mesmo nome. Considere que há alunos com nomes repetidos.
- h. Dado um nome, retornar a quantidade de alunos com o nome fornecido.