

Instituto Federal de São Paulo – Campus Hortolândia
Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Estrutura de Dados II

2º Semestre de 2019

Professor: Adriano da Silva Ferreira

2ª Lista de Exercícios

Data de Devolução: 22/11/2019

1. Faça um programa que apresente o menu de opções abaixo. As operações devem ser implementadas em uma tabela *hashing*. Utilize como chave da tabela o mês do aniversário. Suponha que a tabela possua tamanho 20 e que seja implementada utilizando endereçamento aberto e tentativa linear.

Menu:

- 1 – Cadastrar amigo (nome, dia, mês e ano do aniversário)
- 2 – Consultar aniversariantes de um mês
- 3 – Contar as pessoas com idade superior a 18 anos
- 4 – Excluir uma pessoa pelo nome
- 5 – Excluir as pessoas de um mês
- 6 – Sair

2. Faça um programa que apresente o menu de opções abaixo. As operações devem ser implementadas em uma tabela *hashing* com tamanho 26. Utilize endereçamento aberto com tentativa quadrática e, como chave da tabela, a primeira letra do nome.

Menu:

- 1 – Inserir (apenas o nome)
- 2 – Consultar todas as pessoas
- 3 – Consultar uma pessoa
- 4 – Consultar as pessoas com uma inicial digitada
- 5 – Excluir uma pessoa
- 6 – Sair

3. Faça um programa que apresente o menu de opções abaixo. As operações devem ser implementadas em uma tabela *hashing*. Como chave da tabela, utilize o código do aluno. Suponha

que a tabela possua tamanho 15 e que os dados de cada entrada sejam armazenados na forma de lista encadeada.

Menu:

- 1 – Cadastrar aluno (código, nome e nota final)
- 2 – Consultar aprovados (nota final de, no mínimo, 7)
- 3 – Consultar todos os alunos
- 4 – Sair

Obs. 1: A lista pode ser feita individualmente ou em grupos de até dois alunos.

Obs. 2: Busquem implementar soluções “amigáveis” ao usuário, que rodará seu programa em forma de caixa preta (sem conhecimento da codificação interna). Não deixem a lista “para a última hora” e procurem esclarecer dúvidas o quanto antes.