

Algoritmos e Estrutura de Dados II
Prof. Hélder Pereira Borges
Atividade 04 – Tabelas Hash
OBSERVAR AS REGRAS DESCRITAS NA UNIDADE 01

*** Atividade em Equipe ***

1. Implemente um tipo de dado abstrato que represente uma Tabela Hash. Deve ser implementado um mecanismo para resolver as colisões. **Não Podem** ser utilizados os recursos da linguagem para simplificar o desenvolvimento, ou seja, as funções devem ser desenvolvidas do zero. Utilizar a Tabela Hash desenvolvida para construir uma solução para a **Empresa ABCD** que deseja identificar o nome do cliente a partir de um id com cinco dígitos. Quando a aplicação iniciar os dados de entrada devem ser carregados na estrutura e então deve ser possível, dado um id, **também lido de arquivo**, receber o nome e email do cliente ou a informação que não existe.

Formato do arquivo texto com os dados dos clientes: **dados.txt**

12345;Hélder Pereira Borges; helder@helder.com.br

33333;Fulano da Silva Sauro;fulano@fulano.com.br

54321;Beltrano dos Anzóis;beltrano@beltrano.com.br

...

o algoritmo deve ler todos as linhas do arquivo.

Formato do arquivo texto para consulta que sempre terá apenas uma linha: **consulta.txt**

12345

2. Utilizando a Tabela Hash desenvolvida na questão 1, desenvolva uma aplicação que criptografe / descriptografe uma palavra. Por exemplo, dado a palavra AED2, criptografando fica XYZ4 e descriptografando XYZ4, teríamos AED2. Deve ser possível testar as duas possibilidades.