

**TRABALHO DE ESTRUTURAS DE DADOS II PARA A SEGUNDA AVALIAÇÃO**

- 1) Cada unidade em um livro-texto inglês contém um vocabulário Inglês-Português de palavras que são usadas pela primeira vez em uma unidade em particular. Faça um programa que converta um conjunto de tais vocabulários armazenados em um arquivo Inglês em um conjunto de vocabulários Português-Inglês. Para isso considere que:
- (a) Os nomes das unidades são precedidos por um símbolo de porcentagem.
  - (b) Há somente uma entrada por linha.
  - (c) Uma palavra em Inglês é separada por dois pontos de sua(s) equivalente(s) portuguesa(s); se há mais de uma equivalente, elas são separadas por vírgula.

Para produzir as palavras em ordem alfabética, crie uma árvore binária de busca para cada unidade que contenha as palavras em português, e listas ligadas das equivalentes inglesas. Assegure-se de que exista apenas um nó para cada palavra portuguesa na árvore. Além disso, permita o usuário informar uma unidade e então imprima todas as palavras da unidade em português seguida das equivalentes em inglês. Depois, imprima todas as palavras em inglês equivalentes a uma palavra em português dada, pesquisando para isso em todas as árvores das unidades cadastradas. Por fim permita o usuário remover uma determinada palavra em português de uma unidade, e conseqüentemente as palavras em português equivalentes a ela.

- 2) Repita o exercício 1 para uma árvore AVL.
- 3) Repita o exercício 1 para uma árvore 2-3.
- 4) Compare o tempo de inserção e de busca na árvore do exercício 1, do exercício 2 e do 3.

**Equipe:** os programas podem ser feitos em dupla, mas os relatórios são individuais. Se os programas forem feitos em dupla, a dupla deve ser identificada no envio do código.

**Data de Entrega:** agendada no Sigaa

**Entregar:** Código Fonte, Relatório(Conforme Modelo em PDF)

**Forma de Entrega:** pelo SIGAA, caso tenha algum problema enviar por e-mail(julianaoc@gmail.com).

**Entrevista Individual:** agendar horário com a Professora.

Obs.: Todos os alunos devem entregar o código e relatório, mesmo que o código esteja igual a do outro membro da dupla.