



Universidade Federal do ABC

Disciplina: Algoritmos e Estruturas de Dados II

Roteiro da Aula Prática 5

21/out/2016

Nossa atividade prática é baseada no exercício 16 (página 220) do livro do Ziviani. Vamos implementar algoritmos para a criação de um índice remissivo.

Atenção às instruções (que são um pouco diferentes do livro):

1. O programa deverá ler um arquivo texto contendo um texto e palavras-chave que compõem o vocabulário. Um modelo do arquivo texto está disponível na atividade da Prática 5;
2. O programa deverá construir uma tabela *hash* usando como chaves as palavras do vocabulário. Utilize na função *hash* o método da divisão (cuidado com a escolha de m). Escolha um método de tratamento de colisões dentre aqueles discutidos em sala de aula;
3. O programa deverá construir uma árvore *trie* usando como chaves as palavras do vocabulário. Utilize, neste passo, a árvore *trie* já implementada na disciplina. Para isso, restringimos o texto e as palavras-chave à língua inglesa, para utilizarmos somente as 26 letras do alfabeto sem acentuação;
4. A tabela *hash* deve armazenar em quais linhas cada palavra do vocabulário se encontra no texto;
5. O programa deve ter as seguintes funções:
 - (a) **busca de uma palavra do índice remissivo:** dada uma palavra, o programa retorna as linhas onde a palavra se encontra no texto;

- (b) **impressão do índice remissivo em ordem lexicográfica:** o programa imprime todas as palavras-chave em ordem lexicográfica, cada qual com as linhas em que a palavra ocorre no texto;

6. Submeta o programa final no TIDIA.

Bibliografia Utilizada

SZWARCFITER, J. L. e MARKENZON, L. Estruturas de Dados e seus Algoritmos, LTC, 1994.

ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos: com implementações em Java e C++, Thomson Learning, 2007.