

Arthur de Moraes Naves

Laboratório de Algoritmos e Estruturas de Dados

### Trabalho Prático 1

#### **Saída do exemplo 1**

“trabalho, computacao, governo, educacao, tecnologia, formacao, desenvolvimento, que,  
informatica, em, crise.”

Elemento encontrado

Linha: 0

Coluna: 1

Elemento nao encontrado

Elemento encontrado

Linha: 0

Coluna: 2

Elemento nao encontrado

Elemento encontrado

Linha: 0

Coluna: 3

Elemento nao encontrado

Elemento encontrado

Linha: 0

Coluna: 4

Elemento nao encontrado

Elemento encontrado

Linha: 0

Coluna: 5

Elemento nao encontrado

Elemento encontrado

Linha: 0

Coluna: 6

#### **Saída do exemplo 2**

sociedade, software, ideia, pessoa, Informatica, etica, muito, ciencia, computacao, que,  
area, Moral

Elemento encontrado  
Linha: 0  
Coluna: 1  
Elemento nao encontrado  
Elemento encontrado  
Linha: 0  
Coluna: 2  
Elemento nao encontrado  
Elemento encontrado  
Linha: 0  
Coluna: 3  
Elemento nao encontrado  
Elemento encontrado  
Linha: 0  
Coluna: 4  
Elemento nao encontrado  
Elemento nao encontrado  
Elemento nao encontrado  
Elemento encontrado  
Linha: 3  
Coluna: 1  
Elemento nao encontrado

A maior dificuldade encontrada para realização deste trabalho foi a interpretação do enunciado, uma vez que ele abre margem para várias interpretações e não está claro em como deve ser o procedimento e desenvolvimento completo do trabalho. De modo que o aluno teve que fazer e refazer várias vezes o programa pois estava tendo o entendimento “errado” dos comandos do trabalho. E devido a isso teve-se um atraso de 2 dias em seu desenvolvimento já que nesses dois longos dias de desenvolvimento tudo que o aluno havia tido desenvolvido foi “jogado fora”. Outro detalhe que dificultou bastante o desenvolvimento da prática, é que foi aconselhado utilizar um código de referência, no caso do professor Nívio Ziviani, porém esse código não se mostrou nada simples e muito menos didático ainda mais pelo fato que foram necessárias várias mudanças no código o

que atrasou muito o desenvolvimento do trabalho uma vez que o aluno ficou várias horas tentando entender o funcionamento do código de base.

A pesquisa na Árvore, a parte do código que foi tomada de base do professor Ziviani, não está funcionando corretamente, o que foi desenvolvido, acredita-se que corretamente foi a fragmentação do texto em BitSets (como se fossem vetores de bits), primeiro converteu todo o texto em um array de char, após isso, converteu esse array de char para uma matriz de char, de modo que as linhas eram as letras e as colunas as palavras. Após isso percorreu-se essa matriz e criou-se um BitSet para cada palavra de tamanho 128, que cabem então 16 caracteres na mesma. E com o BitSet criado, o mesmo era inserido na Árvore Patrícia. Para a busca o procedimento de transformação em palavra em BitSet foi o mesmo. Acredita-se que a inserção de elementos na árvore também está correta de acordo com o código do Ziviani. Para a separação de palavras em BitSet foi feita uma seleção para serem aceitas somente letras a-z A-Z e 0-9.