



IFBA – Instituto Federal da Bahia - Campus Salvador
ADS – Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistema
INF008 – Programação Orientada a Objetos
Avaliação I
Semestre 2016.2
Prof. Frederico Barboza
Aluno:

Noturno
Data: 07/02/2017

As questões abaixo se referem a um sistema de classificação automática de textos.

Escreva uma classe que represente uma palavra. A palavra é representada por uma string que armazena seu conteúdo e uma lista de outras palavras que lhe são similares. Para esta classe faça o que se pede:

1. Apresente a representação estática (atributos) da classe. (1.0)
2. Escreva um membro de classe que inicialize o conteúdo, através de um parâmetro informado e inicie a lista de similaridades com um conjunto vazio. (0.5)
3. Sobrecarregue este membro para que receba dois parâmetros: (1.0)
 - o primeiro deve ser usado para inicializar o conteúdo da palavra;
 - o segundo é uma outra palavra. Esta palavra deverá ser adicionada a lista de palavras similares da palavra que está sendo criada. Do mesmo modo todas as palavras similares da palavra parâmetro, também devem ser adicionadas a lista de similares da palavra que está sendo criada.
4. Escreva um método acesso para o conteúdo da classe. Considere que esta é uma propriedade read-only (leitura exclusiva) (0.5)
5. Escreva um membro de classe que informe se duas palavras são iguais. As palavras serão iguais se tiverem o mesmo conteúdo. (0.5)
6. Um membro de classe que informe se uma palavra informada como parâmetros está na lista de similaridades da palavra em questão. (1.0)
7. Escreva um membro de classe que informe o nível de similaridade de uma palavra, em relação à outra informada. O nível de similaridade de uma palavra em relação à outra: (2.0)
 - será 1 caso elas sejam iguais.
 - em caso contrário, o nível de similaridade é calculado da seguinte forma: caso a palavra em questão esteja na lista de similares da outra (palavra informada como parâmetro), o nível de similaridade tem adicionado o valor de 0,5; então, conta-se o número de palavras em sua lista de similaridade, que também estejam na lista de similaridade da outra. A razão desta quantidade de ocorrências (de palavras que constam na lista de similaridade da palavra parâmetro) pelo dobro do total de ocorrências na lista de similaridades da palavra que recebeu a mensagem é adicionada ao nível de similaridade.

Escreva uma classe que represente um texto. Um texto é uma sequência de palavras. Para esta classe faça o que se segue:

1. Apresente a representação estática da classe. (1.0)
2. Escreva um membro de classe que calcule o nível de similaridade entre dois textos. O nível de similaridade calculado da seguinte forma, para cada palavra do texto identificar qual o maior índice de similaridade em relação às palavras do texto informado como parâmetro. Calcular a média entre estes valores. (2.0)