

Corretor Ortográfico

Docente: Lígia Ferreira

Discentes: Maria Saianda nº44499



Introdução e Objetivos

Este trabalho consiste na implementação dum corretor ortográfico utilizando as implementações de Hashtable com elementos Element. Devemos receber como input um texto, e listar todas as palavras mal escritas do texto dado.

Os ficheiros submetidos são:

- Classe Hashtable;
- Classe Element;
- Classe LinearHashtable;
- Classe QuadHashtable;
- Classe Corretor.



Implementações de Estruturas

Na classe Hashtable, a implementação foi feita nas aulas, contém todos os métodos pedidos da ficha prática 9:

1. **public Hashtable():** construtor vazio;
2. **public Hashtable(int n):** construtor para uma tabela de dimensão n;
3. **public int ocupados():** retorna o nº de elementos da tabela;
4. **public float factorCarga():** retorna o fator de carga da tabela;
5. **protected abstract int procPos(T s):** retornará a posição em que s será inserido ou se s existe a sua localização na tabela;
6. **public void alocarTabela(int dim):** uma nova tabela de dimensão especificada;
7. **public void tornarVazia():** esvazia a tabela em uso;
8. **public T procurar(T x):** retorna o elemento que esta na tabela , se x não está lá retorna null;
9. **public void remove(T x):** remove o elemento da tabela;
10. **public void insere (T x):** insere x na tabela;
11. **public void rehash():** faz “rehashing”;
12. **public void print():** lista os elementos da tabela.

Nas classes LinearHashtable e QuadHashtable foi implementado o método `procPos(T s)` para tratar das posições onde utilizei o `hashCode()`.



Na classe Corrector, foi utilizado o BufferedReader para ler o ficheiro de texto dado pela professora e foram implementados os métodos:

1. **public static boolean verificarPalavra(String palavra, QuadHashTable<String> dicionário):** onde se verifica se a palavra está dentro da lista de palavras dada;
2. **public static String sugestaoRemover(String palavra, QuadHashTable<String> dicionário):** sugestão de correção que remove uma letra;
3. **public static String sugestaoAdicionar(String palavra, QuadHashTable<String> dicionário):** sugestão de correção que se adiciona uma letra;
4. **public static String sugestaoTroca(String n, QuadHashTable<String> dicionário):** sugestão de correção que se troca duas letras consecutivas.



Erros

Na classe Corretor, quando feito o teste com as palavras, por exemplo, “abraco” e “mae”, as duas primeiras sugestões para a linha 0 aparecem vazias mas depois aparece a sugestão correta para as palavras.

```
linha 0: sugestão  
linha 0: sugestão  
linha 0: sugestão | abarco  
linha 1: sugestão mace | mame | mane | mate |  
linha 1: sugestão me | ma |  
linha 1: sugestão | ame
```