



INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO DE TECNOLOGIAS E CIÊNCIAS

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E TECNOLOGIAS

RELATÓRIO

TRIE

INTEGRANTES DO GRUPO 5
Ezedélio Garcia-----20200306 Helio Bras-----20200079 Vicente Pembele-----2019056
Julho, 2022

Introdução

Este trabalho apresenta uma espécie de um dicionário de palavras, com o objetivo de ajudar o letrista de uma banda a lembrar-se por intermedio de conjunto de palavras a palavra que ele realmente quer escrever.

Metodologia

Para a implementação do trabalho utilizou-se arvore trie e lista ligadas simples para a resolução das questões que o trabalho apresenta.

Escolha das estruturas

Para a criação da simulação foram criadas diversas estruturas, entre elas destacam-se três funções que são as principais para a resolução do nosso problema que são:

1. Função que apresenta todas as palavras ligadas a uma determinada pala solicitada pelo utilizador. Esta função solicita uma palavra e um número entre 1 e 3, em seguida ela faz uma busca no dicionário(trie) que foi inserido ao iniciar o programa a partir de um ficheiro que contem pelo menos 50 palavras, se a função encontrar a palavra por intermedio de uma função auxiliar que faz a busca no dicionário, então ela apresenta todas as palavras ligadas a mesmo com a distância de edição igual ao número digitado anteriormente.

Sua assinatura: **void** palavras_Ligadas(**trie** *node).

2. Função que mostra o maior prefixo em comum. Esta função solicita 3 palavras em seguida cria um vetor com o tamanho da menor palavra entre as 3 solicitadas, depois faz uma busca para verificar se elas estão presentes no dicionário em seguida compara os caracteres em posições iguais entre as três e se forem iguais eles são atribuídos ao vetor criado anteriormente ate que sejam diferentes no dando assim o maior prefixo em comum entre as três palavras solicitadas.

Sua assinatura: **void** maior_PrefixoComum(**trie** *node).

3. Função que verifica se uma palavra originada de duas ou mais palavras pode ser partida em palavras que façam parte do dicionário. Esta função solicita uma palavra e faz uma busca comparando se há caracteres consecutivos iguais a uma palavra presente no dicionário e se houver ela retorna essas palavras e não houver ela retorna não significando que não há palavras que compõem a palavra solicitada no dicionário.

Sua assinatura: **void** palavra_Quebrada(**trie** *node).

Conclusão

Contudo, para a implantação do trabalho foram criadas diversas funções para a resolução do nosso problema, mas entre elas as funções que cria a árvore trie e que retorna a distância de edição e que imprime as palavras no dicionário foram mais difíceis de implementar por causa do pouco conhecimento sobre ficheiros e strings, mas foram superados a pois a consulta de alguns manuais e sites em especial o manual Luís Damas.

Bibliografia

- 1.DAMAS, Luís. Linguagem C. Rio de Janeiro – Brasil: FCA,1999
- 2.António, Sílvia. Aulas_15_16 – Angola: ISPTEC,2021/2022