

Nome: Eduardo, Marcus, Luís

Matrícula: 4219, 4240, 4245

O trabalho tem como objetivos principais: a criação de um índice invertido para a indexação de palavras dentro de uma árvore PATRICIA, a implementação de uma busca por textos e por fim a execução de um menu gráfico utilizando a ferramenta GTK.

Para a realização deste trabalho, o grupo atribuiu a cada membro algumas funções. Eduardo ficou responsável pela construção da PATRICIA, do índice invertido e da função de busca por textos. Luís recebeu as tarefas de construir o menu em uma interface gráfica, e reunir todo o trabalho em uma função main. Por fim, Marcus ficou encarregado de implementar o recurso de autopreenchimento e fazer a função de leitura de textos.

Para começarmos, realizamos um debate e por meio dele, decidimos adaptar a PATRICIA(1) adicionando a ela mais um campo de comparação em cada nó interno, onde os índices menores ou iguais ao atual ficam para a esquerda e os maiores a direita, e cada nó externo armazena a palavra e uma lista encadeada, que por sua vez armazena tuplas referente ao índice invertido. Após a construção desta árvore, foram feitas as funções que lêem os textos e buscam por eles, que não geraram grandes problemas. Então, com essa parte pronta, partimos para a construção do autopreenchimento, que mediante um dicionário em português, sem acentuações e sem ç, armazenado em uma TST(2), procura por palavras semelhantes a inserida, recomendado até 4 palavras diferentes ao usuário e realiza a busca. Por fim, para reunirmos tudo, utilizamos a interface gráfica GTK(3), juntamente com o Glade(4), para uma melhor utilização desta interface e formamos o menu que reúne todas as funções requisitadas.

Em suma, o trabalho correu bem, tivemos alguns empecilhos quando trabalhamos com o GTK pois não existe muita documentação sobre ele na internet, principalmente na linguagem C. Entretanto, conseguimos aprender bastante durante a realização do trabalho, principalmente sobre árvores e seu funcionamento mais a fundo e também, conseguimos reunir bastante conhecimento novo sobre a biblioteca GTK.

REFERÊNCIAS:

- 1- N. Ziviani. **Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C**. Disponível em <<http://www2.dcc.ufmg.br/livros/algoritmos/>>
- 2- sweetyty. **Ternary Search Tree**. Disponível em <<https://www.geeksforgeeks.org/ternary-search-tree/>>
- 3- aducators. **GUI USING C | GTK TUTORIAL 2021**. Disponível em <https://www.youtube.com/playlist?list=PLEs_0O72adQBUpcPJv7dKaElGwyzVljtk>
- 4- Kevin O'Kane. **Linux GTK with Glade**. Disponível em <https://www.youtube.com/playlist?list=PLmMgHNtOlstZEvqYJncYUx52n8_OV0uWy>