## **EDA - Trabalho**

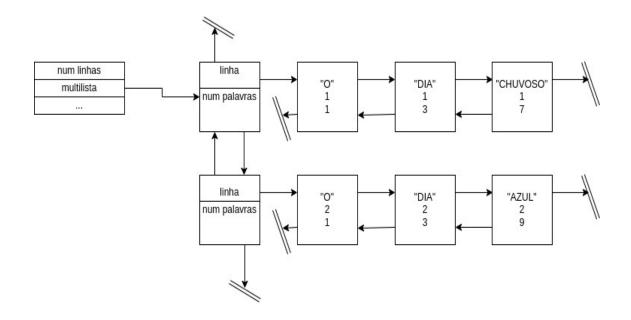
- UPLOAD EXCLUSIVAMENTE VIA MOODLE;
- EQUIPES DE TRÊS MEMBROS NO MÀXIMO (NÃO SERÃO ACEITOS TRABALHOS COM GRUPOS COM MAIS DE 3 MEMBROS)
- ENTREGAR ACOMPANHADO DE UM PEQUENO RELATÓRIO IDENTIFICANDO OS AUTORES, A FUNCIONALIDADE DO SISTEMA, COMANDOS DE COMPILAÇÃO DE BIBLIOTECAS UTILIZADAS E COMENTÁRIOS SOBRE OS EXPERIMENTOS.
- OS CÓDIGOS DEVEM ENTREGUES CONTENDO COMENTÁRIOS.
- CORREÇÃO:
  - MATERIAL ENTREGUE;
  - COMPARATIVOS;
  - ENTREVISTA E/OU PROVA.

## 1) Aplicação sobre uma multilista duplamente encadeada

1.1) A partir de um arquivo de texto *arquivo.txt* sem formatação especial construa um programa que lê tal arquivo e carrega uma multi-LDDE – lista dinâmica duplamente encadeada - (figuras abaixo). O arquivo de texto tem que apresentar pelo menos cinco linhas.

Cada nó da LDDE secundária referencia dados de informação colhidos do texto: palavra, linha, coluna (onde linha e coluna se refere ao primeiro caractere da respectiva palavra no texto), veja no exemplo abaixo:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	О		D	I	A		С	Н	U	V	О	S	О
2	О		С	É	U				Α	Z	U	L	



## 1.2) Funcionalidade

O sistema deve ser implementado na forma de uma aplicação sobre a multilista proposta;

Por meio da Multi-LDDE, o programa deve possibilitar:

- a) Leitura/exibição do texto original através do conteúdo da multi-LDDE;
- b) Busca de uma palavra. Em caso de sucesso deve ser retornada a posição da(s) ocorrência(s) em termos de linha e coluna do primeiro caractere da palavra no texto;
- c) Remoção de palavra;
- d) Remoção de palavra na linha e coluna especificadas;
- e) Exibição do número total de ocorrências de uma palavra;
- f) Exibição do número total de palavras no texto;
- g) Edição de palavra na linha e coluna especificadas;
- h) Inserção de palavra via multi-LDDE;
- i) Exibição do número de palavras (e respectivas localizações) que possuem uma determinada "substring" especificada. Exemplo: "Bom dia." possui a substring "dia";
- j) Atualização do *arquivo.txt* após as alterações realizadas (salvamento do conteúdo da multilista em arquivo): Cada palavra lida na lista de listas é gravada em um arquivo *arqTemp.txt*. Ao final, usando a função *rename*, renomeie o *arquivo.txt* como *arquivoOLD.txt*, e após isso, renomeie *arqTemp.txt* como *arquivo.txt*;
- k) implementações de funcionalidades adicionais são bem-vindas, desde que os requisitos básicos tenham sido todos atendidos.

## Funções úteis:

strtok() strstr() ou

fgets() acompanhada de parser separando cada palavra