

RELATORIO TÉCNICO DO TRABALHO LABORATORIAL

Alexandre Almeida Moreira – 2020144214

Miguel Ferreira Neves – 2020146521

Sumário

> Introdução	3
> Objetivos	3
> Estrutura	4
○ Menu	4
○ Preparação	4
○ Logica	5
> Conclusão	5

> **Introdução**

Este trabalho foi realizado no âmbito da unidade curricular de Tecnologias e Arquitetura de Computadores e consistiu no desenvolvimento de um jogo retirando partido da linguagem Assembly 8086. O programa é baseado num jogo bastante conhecido, uma sopa de letras, com alguns elementos adicionais, como um temporizador entre outros.

> **Objetivos**

O jogo tem como objetivo encontrar palavras num tabuleiro preenchido por letras aleatórias tal como numa sopa de letras tradicional. O jogador pode ainda escolher as palavras a serem usadas em jogo. Para além disso contém um temporizador e um TOP 10 onde são disputadas as dez melhores pontuações, pontuações essas definidas por 3 parâmetros o tempo, número de palavras encontradas e o número de tentativas.

Funcionalidade	Implementada
(Modulo 1) - Apresentação do tabuleiro com as letras e palavras	✓
(Modulo 2) - Apresentação da Lista de palavras vinda do ficheiro	✓
(Modulo 3) - Movimentar-se pelo tabuleiro e identificar a palavra	✓
(Modulo 4) - Contabilização do tempo de jogo, palavras e gestão do "Top 10".	✓
(Extra) - Três níveis de dificuldade: básico, intermedio e avançado	✓
(Extra) - Gestão do repositório de palavras; Localização e orientação de cada palavra será aleatória	✓
(Extra) - Identificação da palavra de forma diferente	✓

> Estrutura

A estrutura do programa é dividida principalmente por três partes.

○ *Menu*

É composta por pequenos submenus por onde o utilizador pode navegar adquirindo informação sobre o jogo e eventualmente jogar se assim o pretende.



○ *Preparação*

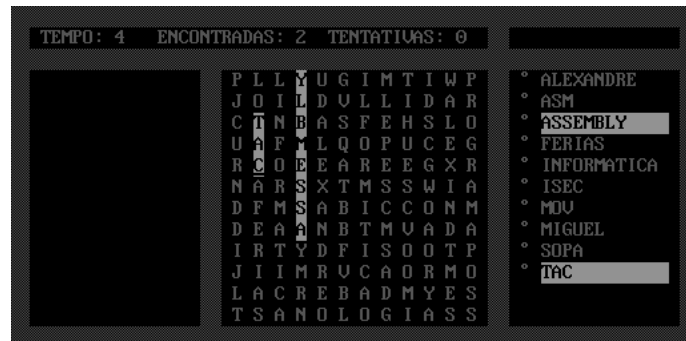
Esta parte é onde é feita toda a preparação do tabuleiro consoante a dificuldade escolhida pelo utilizador, como a impressão do tabuleiro, posicionamento aleatório das palavras escolhidas pelo jogador, dentro do tabuleiro.



○ **Logica**

Por último e não menos importante, toda a logica que engloba o jogo.

Seleção e validação das palavras, contabilização do número de tentativas, palavras encontradas e do tempo restante, top 10 entre outros.



> **Conclusão**

Com este trabalho concluímos que apesar de existirem grandes restrições em Assembly foi possível fazermos um jogo de sopa de letras.

E ainda com a elaboração do mesmo conseguimos aprofundar os importantes conteúdos lecionados em sala de aula, ficando assim mais preparados para o exame ou trabalhar futuramente em Assembly.