

Arquitetura de computadores

Typing killer



22 de janeiro de 2020

eDGAR pAcheco nº 68765

Índice

[Introdução 2](#_Toc30376161)

[Funcionamento do código 2](#_Toc30376162)

[Aspetos a melhorar 2](#_Toc30376163)

# Introdução

Este relatório tem como objetivo a explicação da jogabilidade do jogo *Typing Killer* que criei durante as aulas de arquitetura de computadores.

# Funcionamento do código

O código começa no ficheiro “My\_game\_2.1.asm”.

Inicialmente tenho uma função que desenha um aro em volta do jogo, é criado o menu e fica a espera de um *input* válido, salta para as respetivas funções, no *“How to play” “how”* apenas apresenta uma frase no ecrã e permite voltar ao menu ou seguir para o jogo.

Iniciado o jogo pede o nome e dá um *beep* (nem sempre dá, não sei porquê) e apresenta uma frase no ecrã e aparece a *loading bar*. É chamada a função *“open\_file”*, que simplesmente abre o ficheiro de texto *“word.txt”* que contém palavras, esta função está num *include* criado por mim chamado *“open\_file.inc”* e em seguida a função *“read\_word”* que está no mesmo *include* e aqui é que está o jogo todo. O que a função *read\_word* faz é o que o próprio nome indica, lê uma palavra do ficheiro até ao *Enter=0ah* incluindo e guarda o tamanho da palavra na variável *“si”*, apesar de depois ser retirado o *ENTER* na variável *“cx”*, que é a quantidade de letras introduzidas. Acabada de ser lida a palavra salta para *“LF”*, gera um número aleatório de 0-2 para saber qual posição do ecrã vai aparecer a palavra. Faz as devidas comparações, como por exemplo se a palavra vai começar no meio do que ecrã e se isso acontecer volta a gerar novos números aleatórios, compara as letras introduzidas com a palavra retirada do ficheiro de texto, compara em que posição em que a palavra está no ecrã para pintar o ecrã de amarelo ou vermelho e o temporizador.

Quando o jogador perde, aparece uma mensagem no ecrã e o ficheiro de texto é fechado.

# Aspetos a melhorar

No que diz respeito a aspetos a melhorar, seria bom otimizar o código, criar um menu de pausa, criar um *save* e *load game* e sortear as palavras para sempre que se inicia o programa, no início não ser sempre as mesmas palavras a aparecer no início. Outra coisa que também podia ser melhorado era em cada página, menos na parte do jogo, o utilizador ter a possibilidade de poder voltar ao ecrã anterior.