

Apresentação do Projeto: Dragon Typing

1. Introdução ao Projeto

O projeto "Dragon Typing" é um jogo de digitação com tema medieval, desenvolvido em C++ utilizando a biblioteca gráfica Raylib. Seu objetivo é proporcionar uma experiência interativa onde o jogador deve digitar corretamente palavras que surgem na tela antes que o tempo se esgote.

2. Objetivos do Projeto

- Desenvolver um jogo de digitação interativo em C++
- Utilizar a biblioteca Raylib para elementos gráficos e sonoros
- Aplicar conceitos de programação orientada a objetos
- Implementar pontuação, tempo e vidas
- Tornar a experiência imersiva com feedback visual e sonoro

3. Ferramentas Utilizadas

- Linguagem: C++
- Biblioteca: Raylib 5.5
- Compilador: MinGW-w64
- IDE: Visual Studio Code
- Imagens: ChatGPT e Google Gemini
- Áudio: Pixabay e FL Studio

4. Estrutura do Jogo

O jogo possui cinco telas principais:

- **Menu Inicial:** título, imagem de fundo, seleção de dificuldade, instruções e opção de placar.
- **Tela de Entrada de Nome:** campo para inserir o nome de usuário antes de jogar.
- **Gameplay:** fundo temático, palavra aleatória, tempo (baseado na dificuldade), pontuação e vidas.
- **Tela de Game Over:** exibe pontuação final, salva o placar e opção de retornar ao menu.
- **Tela de Placar:** exibe o placar de líderes (Top 10) carregado de um arquivo.

5. Estrutura do Código

As principais classes utilizadas foram:

- Game: Gerencia a máquina de estados (Menu, Jogo, Placar, etc.), o loop principal (Update/Draw), as transições de tela e o carregamento/descarregamento de todos os recursos (imagens, áudio e placar).
- Player: Controla as vidas e a pontuação do jogador.
- WordManager: Carrega a lista de palavras (do arquivo words.txt), gerencia o temporizador (com base na dificuldade) e valida a entrada de digitação do usuário.

6. Mecânicas e Desafios

O jogo implementa:

- Palavras com posições aleatórias
- Validação de entrada apenas com letras
- Contagem de tempo
- Áudio para feedback de acerto e erro

Desafios incluíram: configuração do ambiente, linkagem com Raylib e estrutura modular do código.

7. Resultados Obtidos

O projeto resultou em um protótipo funcional e divertido, demonstrando aplicação prática de POO, uso de biblioteca gráfica e habilidades de lógica de programação em C++.

8. Possíveis Melhorias

- Power-ups e penalidades
- Animações do dragão
- Interface aprimorada (HUD, transições, sliders de volume)
- Suporte a acentuação

9. Conclusão e Encerramento

O Dragon Typing foi uma experiência enriquecedora de aprendizado em C++, mostrando o poder da programação orientada a objetos aliada à criatividade.

10. Telas do Jogo



PLACAR DE LÍDERES

1.	Viana	90
2.	Viana2	80
3.	Viana3	20
4.	uyvyvu	0
5.	teste	0

Pressione ESC ou ENTER para Voltar

FIM DE JOGO!

Sua Pontuação: 0

Usuário: a

Pressione ENTER para o Menu