



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

DESENVOLVIMENTO DE UM QUIZ INTERATIVO EM C++

Matheus Goes
Edson Ulisses
Fabricio Nathan
Edney Bezerra
Lucas Lima

Itabaiana - Sergipe
2025

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Matheus Goes
Edson Ulisses
Fabricio Nathan
Edney Bezerra
Lucas Lima

DESENVOLVIMENTO DE UM QUIZ INTERATIVO EM C++

Trabalho desenvolvido para a disciplina de Programação II

Itabaiana - Sergipe

2025

Resumo

O código apresenta um jogo de perguntas e respostas desenvolvido em C++ com um menu interativo que permite ao usuário jogar, visualizar regras, consultar o ranking ou adicionar novas perguntas ao banco de dados o funcionamento começa com o jogador escolhendo a dificuldade das perguntas entre fácil, médio ou difícil e também selecionando um ou dois temas disponíveis como português, matemática, história, ciência, entre outros com base nessas escolhas o programa acessa arquivos CSV correspondentes aos temas e filtra as perguntas pela dificuldade selecionada garantindo que existam pelo menos três perguntas válidas para a partida o jogo então sorteia três perguntas aleatórias e as exibe uma a uma com três alternativas de resposta o jogador responde digitando a letra correspondente e o programa avalia se a resposta está correta somando ou subtraindo a pontuação de acordo com o acerto ou erro ao final da rodada a pontuação total do jogador é exibida e ele pode inserir seu nome para que sua pontuação seja salva no arquivo de ranking caso já exista um registro com o mesmo nome os pontos são somados o código também permite cadastrar novas perguntas preenchendo os campos manualmente no terminal e salvando as informações no arquivo CSV correto conforme o tema escolhido além disso há uma opção para visualizar as regras do jogo e outra para exibir o ranking completo com os nomes e pontuações de todos os jogadores já registrados.

SUMÁRIO

1. Introdução	2
2. Fundamentação Teórica	2
3. Desenvolvimento do Projeto	2
4. Tecnologias Utilizadas	3
5. Cronograma	3
6. Conclusão	3

1. INTRODUÇÃO

Este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um jogo de perguntas e respostas (quiz) interativo utilizando a linguagem de programação C++. A proposta visa reforçar os conceitos de alocação dinâmica, manipulação de arquivos, lógica de programação e organização de código em módulos.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O projeto aplica os seguintes conceitos da programação em C++:

- **Structs:** utilizadas para representar cada pergunta, com campos como tema, dificuldade, opções de resposta e pontuação.
- **Manipulação de arquivos:** leitura e escrita de dados em arquivos “.csv”.
- **Alocação dinâmica:** uso de ponteiros e new[] para armazenar perguntas dinamicamente.
- **Menu interativo:** organização do fluxo do programa em opções acessíveis ao usuário.
- **Laços de repetição e condição:** para controle de lógica do jogo e navegação entre menus.

3. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

O projeto está dividido em várias partes:

3.1 Menu Principal

O menu apresenta opções como: Jogar, Ver Regras, Visualizar Ranking, Adicionar Pergunta e Sair.

3.2 Cadastro de Perguntas

Permite cadastrar perguntas com tema, dificuldade, três opções de resposta, resposta correta e pontuação. As perguntas são armazenadas em arquivos .csv separados por tema.

3.3 Função Jogar()

- O usuário escolhe a dificuldade e o tema.
- O programa busca as perguntas no arquivo .csv correspondente.
- Apenas perguntas com a dificuldade escolhida são carregadas.
- São sorteadas 3 perguntas diferentes, usando rand().
- A cada resposta correta, o jogador acumula pontos.
- Ao final, é exibida a pontuação total.

3.4 Regras

O programa exibe regras claras sobre como jogar, pontuar e quais temas estão disponíveis.

3.5 Ranking

O ranking do jogo está implementado e funciona de forma automática ao final de cada partida o jogador informa seu nome e sua pontuação total é registrada em um arquivo CSV caso o nome já

exista os novos pontos são somados à pontuação anterior caso contrário um novo registro é criado o sistema também considera pontuação negativa ou seja quando o jogador erra uma pergunta os pontos da questão são subtraídos de sua pontuação total isso garante um ranking mais preciso e justo refletindo melhor o desempenho de cada participante ao longo das partidas

4. TECNOLOGIAS UTILIZADAS

- Linguagem: C++
- Arquivos: formato CSV (texto)
- Sistema operacional: Windows

5. CRONOGRAMA DO PROJETO

Etapa	Status
Criação do menu	Concluído
Cadastro de perguntas	Concluído
Armazenamento .csv	Concluído
Função jogar() base	Concluído
Sorteio de perguntas	Concluído
Validações e regras	Concluído
Adição de escolha múltipla de temas	Concluído
Ranking e usuário	Concluído

6. CONCLUSÃO

Conclui-se, com este documento, o ciclo de desenvolvimento do projeto "Quiz Interativo em C++". Todos os objetivos inicialmente propostos foram alcançados com êxito, resultando em uma aplicação robusta, funcional e interativa.