

Programação Orientada a Objetos • 2023.2

Trabalho de implementação

JOGO DE PERGUNTAS E RESPOSTAS

Neste projeto, a equipe deve desenvolver um programa em Java que permitirá aos usuários responderem a várias questões e acumular pontos com base em suas respostas corretas.

Descrição

O jogo de perguntas e respostas é um jogo de múltipla escolha, em que os jogadores são apresentados a uma série de perguntas e devem escolher a resposta correta entre várias opções. O jogo exibirá a pergunta, as opções de resposta e aguardará a resposta do jogador. Após cada resposta, o jogo informará ao jogador se ele acertou ou errou e exibirá o placar atualizado.

Requisitos básicos

- **Armazenamento das perguntas.** Sem a utilização de um banco de dados, o programa deve armazenar as perguntas, as respectivas alternativas e a resposta correta em *arrays*. Alternativamente, os desenvolvedores podem armazenar essas informações em um arquivo.
- **Escolha aleatória de perguntas.** O jogo deve ser capaz de selecionar perguntas aleatórias para apresentar aos jogadores. Isso garantirá que cada jogo seja único e que os jogadores não recebam as mesmas perguntas em cada sessão.
- **Apresentação de perguntas e opções:** O jogo exibirá a pergunta e suas opções de resposta na tela. Os jogadores devem poder selecionar a opção de resposta que consideram correta.
- **Verificação de resposta:** Após a resposta do jogador, o jogo verificará se a resposta está correta comparando-a com a resposta correta armazenada. O jogador receberá *feedback* imediato se acertou ou errou.
- **Contagem de pontos:** O jogo manterá um placar para cada jogador. Deve-se implementar um sistema para contabilizar os pontos ganhos com base nas respostas corretas.

Sugestão de etapas de desenvolvimento

- **Definir as classes e estruturas de dados.** Comece definindo as classes principais que você usará no jogo, como *Perguntas* e *Jogador*.

2 chances de erro!

- **Criar as estruturas de dados.** Implemente o mecanismo para armazenar as perguntas e suas informações, seja em um arquivo ou usando uma estrutura de dados em memória, como *array*. Inicialmente, adicione algumas perguntas de exemplo ao banco de dados para testar o jogo.
- **Implementar a lógica do jogo.** Crie a lógica central do jogo. Isso inclui a seleção aleatória de perguntas e a apresentação das perguntas e opções de resposta ao jogador.
- **Lidar com as respostas dos jogadores.** Implemente a lógica para receber as respostas dos jogadores e verificar se estão corretas. Atualize o placar do jogador com base nas respostas corretas.
- **Apresentar o resultado da resposta.** Forneça *feedback* ao jogador após cada resposta, informando se eles acertaram ou erraram a pergunta atual.
- **Controlar o fluxo do jogo.** Defina a sequência do jogo, determinando quantas perguntas o jogador responderá e se o jogo termina após um número específico de perguntas ou se continua até que o jogador erre uma resposta.
- **Testar e depurar.** Realize testes exaustivos do jogo para garantir que ele funcione conforme o esperado. Corrija quaisquer bugs ou problemas que surgirem durante o processo de teste.
- **Apresentar o projeto.** Após concluir o desenvolvimento e os testes, o projeto deve ser apresentado aos colegas.