

Documento de plano de testes - show do milhão

1. Objetivo

Este documento descreve o plano para testar o projeto do show do milhão. Este documento de plano de teste possui os seguintes objetivos:

Identificar informações existentes do projeto e o software que deve ser testado.
Listar os requisitos de teste do documento de requisitos.
Recomendar e descrever as estratégias de teste a serem empregadas.
Identificar os recursos requeridos e fornecer uma estimativa dos esforços de teste.

2. Requisitos para o teste

A lista a seguir identifica os itens (requisitos funcionais, requisitos não funcionais) que foram identificados como alvos do teste. Essa lista representa o que será testado.

2.1 - Teste de função

- O sistema deve realizar cadastro de um novo usuário
- O sistema deve permitir ao usuário editar os dados da conta
- O sistema deve permitir ao usuário remover a conta
- O sistema deve permitir ao usuário jogar
- O sistema deve permitir ao usuário parar o jogo
- O sistema deve permitir ao usuário eliminar duas questões uma única vez
- O sistema deve permitir ao usuário denunciar questões
- O sistema deve permitir ao usuário consultar status do jogo
- O sistema deve permitir ao usuário consulta hall da fama
- O sistema deve permitir ao usuário consultar informações do jogo
- O sistema deve permitir ao administrador do jogo analisar as denúncias
- O sistema deve permitir ao administrador validar questões, respostas e afins
- O sistema deve permitir ao administrador adicionar novas questões
- O sistema deve permitir ao administrador editar questões

2.2 - Teste de Integridade dos Dados e do Banco de Dados

Verificar a comunicação com o banco de dados PostgreSQL.

2.3 - Teste de Interface com o Usuário

Verificar a interface se está clara e objetiva
Verificar a facilidade de navegação utilizando um conjunto de amostras de telas
Verificar se o sistema executa em qualquer plataforma

2.4 - Teste de Desempenho

Verificar a disponibilidade do sistema
Verificar o tempo de resposta para login e demais funções

2.5 - Teste de Carga

Verificar a resposta do sistema quando estiver carregado com 100 usuários com login efetuado.

3. Estratégia do teste

A estratégia de teste apresenta a abordagem recomendada para o teste do sistema. A seção anterior dos requisitos de teste descreve o que será testado, esta descreve como será testado. As principais considerações para a estratégia de teste são as técnicas a serem utilizadas e o critério para saber quando o teste está concluído. Além das considerações fornecidas para cada teste a seguir, o teste deve ser executado apenas utilizando o banco de dados, validando a integração do sistema.

3.1 - Tipos de teste

3.1.1 - Teste de função

A meta deste teste é verificar a adequada aceitação, o processamento e a recuperação dos dados, e a implementação apropriada das regras de negócios. Esse tipo de teste baseia-se em técnicas de caixa preta, ou seja, verificar a aplicação(e seus processos internos) interagindo com o aplicativo por meio da GUI e analisar a saída (resultados).

Objetivo do Teste:	Assegurar a navegação correta no sistema, além da entrada, processamento e recuperação de dados.
Técnica:	<ul style="list-style-type: none">• Executar cada caso de uso ou função, utilizando dados válidos e inválidos, para verificar o seguinte:• Os resultados esperados ocorrerão quando forem usados dados válidos.• As mensagens de erro serão exibidas quando dados inválidos forem utilizados.• Cada regra de negócio será adequadamente aplicada.
Critérios de Conclusão:	Todos os testes planejados foram executados e os defeitos identificados foram tratados.

3.1.2 - Teste de Integridade dos Dados e do Banco de Dados

A meta deste teste é verificar a comunicação entre a aplicação e a base de dados do sistema. Este tipo de teste se baseia na análise da criação do banco bem como também na análise dos dados.

Objetivo do Teste:	Assegurar a navegação correta no sistema, além da entrada, processamento e recuperação de dados.
Técnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Chamar cada processo e método de acesso a banco de dados, propagando cada um com dados válidos e inválidos (ou pedidos de dados). • Inspecionar o banco de dados para assegurar que os dados foram preenchidos conforme planejado e que todos os eventos do banco de dados ocorreram adequadamente.
Critérios de Conclusão:	Todos os processos e métodos de acesso ao banco de dados funcionam conforme projetado e sem nenhuma corrupção de dados.

3.1.3 - Teste de Interface com o Usuário

A meta do teste de interface com o usuário é verificar a interação de um usuário com o software. A meta do teste de UI é assegurar que a interface com o usuário forneça ao usuário o acesso e a navegação adequados por meio das funções do sistema.

Objetivo do Teste:	Assegurar a navegação pelo sistema refletindo os requisitos e funções de negócios, incluindo a navegação tela a tela, campo a campo e o uso de métodos de acesso.
Técnica:	Criar / modificar testes para cada tela a fim de verificar a navegação adequada e os estados de objetos.
Critérios de Conclusão:	Verificação realizada com sucesso de cada tela dentro do padrão aceitável.

3.1.4 - Teste de Desempenho

A meta do teste de desempenho é medir o tempo de resposta e outros requisitos sensíveis ao tempo e verificar, validar se os requisitos de desempenho foram alcançados.

Objetivo do Teste:	Validar o tempo de resposta do sistema para funções do software e sua disponibilidade.
Técnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Simular acessos simultâneos afim de aumentar a quantidade de acessos em um determinado período de tempo para analisar o tempo de resposta ao usuário. • Acessar o sistema em horários diferentes validando a disponibilidade.
Critérios de Conclusão:	Verificação realizada com sucesso de acordo com o padrão aceitável de tempo de resposta.

3.1.5 - Teste de Carga

A meta desse teste de carga é determinar e assegurar que o sistema funcione adequadamente com uma carga de trabalho superior à carga máxima esperada. As medidas do teste de carga sujeitam o sistema em teste a cargas variáveis para avaliar a capacidade do sistema em continuar a funcionar corretamente sob essas diferentes cargas de trabalho.

Objetivo do Teste:	Verificar o tempo de resposta do sistema para casos de acessos simultâneos sob condições de carga de variáveis.
Técnica:	<ul style="list-style-type: none"> • Simular acessos simultâneos afim de aumentar o número de vezes que ocorre cada acesso para analisar o tempo de resposta ao usuário.
Critérios de Conclusão:	Verificação realizada com sucesso dos testes sem nenhum defeito e dentro de alocação de tempo aceitável.

4. Ferramentas

As ferramentas utilizadas para os testes deverão ser Visual Studio Code, postman e postgresSQL. Os testes deverão ser feitos de forma manual e se necessário para os testes de carga e desempenho alguma ferramenta de automatização.