



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

CAMPUS QUIXADÁ

Documento de Plano de Testes

Versão 1.0

Alexson Almeida - 508294

Daniel Almeida de Freitas - 508077

José Vitor - 509295

Aplicativo de Trocas de Livros	Versão: 1.1
Documento de Plano de Testes	Data: 12/09/2023
APP_Doc_Plan_Testes_V.1.1	

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
03/09/2023	1.0	Início do documento com sessões importantes.	Jóse Vitor
09/09/2023	1.1	Descrição do escopo e dos tipos de testes	Alexson Almeida
11/09/2023	1.0	Finalização da estratégia de teste	José Vitor e Alexson Almeida

Aplicativo de Trocas de Livros	Versão: 1.1
Documento de Plano de Testes	Data: 12/09/2023
APP_Doc_Plan_Testes_V.1.1	

Indice Analítico

1. Introdução
 - 1.1. Objetivo
 - 1.2. Escopo
2. Requisitos a Testar
 - 2.1. Testes com relação direta com o banco de dados
 - 2.2. Testes de funcionalidades
 - 2.3. Testes de interface de usuário
 - 2.4. Testes de interface de desempenho
 - 2.5. Testes de carga
3. Estratégia de teste
 - 3.1. Testes com relação direta com o banco de dados
 - 3.2. Testes de funcionalidades
 - 3.3. Testes de interface de usuário
 - 3.4. Testes de interface de desempenho
 - 3.5. Testes de carga
 - 3.6. Teste de instalação

Aplicativo de Trocas de Livros	Versão: 1.1
Documento de Plano de Testes	Data: 12/09/2023
APP_Doc_Plan_Testes_V.1.1	

Documento de Escopo

1. Proposta do Projeto

1.1. Objetivos

Esse documento do Plano de Testes do compõe-se dos seguintes objetivos:

- Identificar informações de projeto existentes e os componentes de software que devem ser testados.
- Listar os Requisitos a Testar recomendados (alto nível).
- Recomendar e descrever as estratégias de teste a serem empregadas.
- Identificar os recursos necessários e prover uma estimativa dos esforços de teste.
- Listar os elementos resultantes do projeto de testes.

1.2. Escopo

A aplicação passará por testes unitários, de integração e end-to-end. Os testes unitários e de integração servirão para garantir que as funcionalidades ocorrerão de maneira adequada e para verificar se estão se comunicando adequadamente umas com as outras, além de embasar, através da implementação da metodologia TDD (Test Driven Development), a lógica de cada função. Os testes end-to-end, por sua vez, terão o papel de determinar noções de desempenho, focando principalmente no tempo necessário para o servidor lidar com determinadas requisições.

Testes de configuração, de instalação, de volume e de stress serão realizados em pequena escala. Isso se deve à quantidade de aparelhos disponíveis pelo time de desenvolvimento não ser expressiva ao ponto de simular um ambiente de produção real. Além disso, devido aos aparelhos utilizados serem de cunho total dos integrantes da equipe, isso mais uma vez representa um ecossistema mais fechado, pois cada um já terá uma noção de previsibilidade do resultado esperado.

Para a realização dos testes referentes a aspectos mais internos referente ao desenvolvimento do software, serão utilizados terminais disponíveis nos computadores de cada membro do time. Já os demais testes serão realizados em emuladores android e nos smartphones pessoais dos membros da equipe.

Aplicativo de Trocas de Livros	Versão: 1.1
Documento de Plano de Testes	Data: 12/09/2023
APP_Doc_Plan_Testes_V.1.1	

2. Requisitos a Testar

A lista abaixo identifica aqueles itens – use cases, requisitos funcionais e não funcionais – que foram identificados como alvos de teste. Essa lista representa o que será testado.

2.1. Testes com relação direto ao banco de Dados

- Verifique que um usuário novo poderá ser cadastrado.
- Verifique que um usuário cujas credenciais já estejam no sistema não poderá criar um novo cadastro.
- Verifique que um usuário cadastrado cujas informações como senha e nome/email foram repassadas corretamente pode acessar sua conta.
- Verifique que um usuário cadastrado no sistema cujas informações como senha e nome/email foram repassadas incorretamente não poderá acessar sua conta.
- Verifique que um livro disponível para troca poderá ser cadastrado.
- Verifique que os livros que não possuem informações necessárias, como título ou foto, preenchidas não conseguem ser cadastrados.
- Verifique que os pedidos de troca estão sendo cadastrados.
- Verifique que os comentários de um perfil de usuário estão sendo cadastrados.
- Verifique que as denúncias dos usuários estão sendo salvas.
- Verifique que as informações do perfil de um usuário estão disponíveis para leitura.
- Verifique que os livros publicados para troca estão disponíveis para leitura.
- Verifique que as informações dos livros publicados para troca estão disponíveis para leitura.
- Verifique que as informações referentes ao usuário e ao livro que foi selecionado para troca estão disponíveis para leitura.
- Verifique que as consultas dos livros disponíveis para troca estão conseguindo ser filtradas por gênero.
- Verifique que as consultas dos livros disponíveis para troca estão conseguindo ser filtradas por título.

Aplicativo de Trocas de Livros	Versão: 1.1
Documento de Plano de Testes	Data: 12/09/2023
APP_Doc_Plan_Testes_V.1.1	

2.2. Testes de Funcionalidades

- Verifique que os usuários que definiram um alerta para determinada obra estão sendo notificados quando uma delas for publicada.
- Verifique que os usuários estão sendo notificados dos pedidos ou do cancelamento de trocas.

2.3. Testes de Interface do Usuário

- Verifique a diferença entre os tempos de resposta do uso em terminais e nos dispositivos android.
- Verifique que as requisições de envio ou leitura de dados não demoram mais que 10 segundos em internet 3g.

2.4. Testes de Interface do Usuário

- Verifique o desempenho do sistema com apenas 1 usuário acessando a aplicação.
- Verifique o desempenho do sistema com 2 usuários acessando a aplicação.
- Verifique o desempenho do sistema com 6 usuários acessando a aplicação.

3. Estratégias de Teste

3.1. Testes com relação direta ao banco de dados

Objetivo de Teste	Garantir que os métodos e funções da aplicação que acessam diretamente ou banco de dados lidando com entidades funcionem da maneira adequada e com o retorno esperado.
Tecnica	Invocar os métodos que acessam o banco de dados em uma sequência que faz sentido no uso real pelos usuários e populados com dados existentes e inexistentes no banco para lidar com todos os casos.
Critério de Finalização:	Todos os métodos que acessaram o banco de dados foram testados e os testes estão passando sem erros.
Considerações Finais	É necessário tratar os casos de sucesso e de erro em todos os métodos de acesso ao banco de dados.

Aplicativo de Trocas de Livros	Versão: 1.1
Documento de Plano de Testes	Data: 12/09/2023
APP_Doc_Plan_Testes_V.1.1	

3.2. Testes de Funcionalidades

Objetivo de Teste	Garantir que as funcionalidades presentes na aplicação estão sendo executadas corretamente e com o resultado esperado
Tecnica	<p>Deve-se executar os principais casos de uso da aplicação para usuários específicos que já esperam aquela ação acontecer e acompanhar se não há erros e se os resultados são os esperados. Terá de ser verificado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se as ações feitas por um usuário são notificadas ao outro. • As mensagens de erro ou de sucesso estão sendo exibidas corretamente. • O tempo necessário para as operações de envio e resposta.
Critério de Finalização:	<ul style="list-style-type: none"> • Todos os testes esperados foram executados. • Todos os erros encontrados foram tratados.
Considerações Finais	Esses testes giram em torno das funcionalidades que não estão presentes diretamente na manipulação de entidades no banco de dados, como as notificações que um usuário recebe.

3.3. Testes de Interfaces

Objetivo de Teste	Garantir que a interface não possua nenhum aspecto desagradável ao usuário e que as funcionalidades executem como o usuário esperaria.
Tecnica	<p>Deve-se executar as funcionalidades com o usuário para ver o que ele acha da interface e como é o tempo de resposta para certas funcionalidades. Terá de ser verificado se:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O tempo de resposta para as funcionalidades é agradável • Se a interface é intuitiva, isso é, se o usuário consegue dizer exatamente o que certo botão pode fazer mesmo não tendo usado ele antes
Critério de Finalização:	<ul style="list-style-type: none"> • Todas as funcionalidades funcionam como deveriam • O tempo de resposta das funcionalidades é agradável ao usuário • Se todos os erros encontrados sejam tratados
Considerações Finais	O tempo de resposta ideal é muito subjetivo à funcionalidade e a exigência do usuário para a funcionalidade.

Aplicativo de Trocas de Livros	Versão: 1.1
Documento de Plano de Testes	Data: 12/09/2023
APP_Doc_Plan_Testes_V.1.1	

3.4. Testes de Desempenho

Objetivo de Teste	Confirmar que a aplicação esteja sendo executada de forma performática, sem travamentos ou lentidão.
Tecnica	Será analisado os resultados das suites de teste bem como serão feitos testes manuais da aplicação em aparelhos da equipe e será verificado o tempo de processamento da requisição e a velocidade com que a ação de envio e resposta de dados acontecem no lado do cliente.
Critério de Finalização:	Todos os testes são executados sem erros inesperados e em tempo que não incomode os usuários.
Considerações Finais	<ul style="list-style-type: none"> Será levado em consideração a velocidade da internet onde o usuário está conectado. Também será considerado onde o servidor está sendo hospedado. Se em máquinas locais dos integrantes da equipe ou em um serviço de deploy de back end com suas devidas limitações de cada plano.

3.5. Testes de Carga

Objetivo de Teste	Confirmar o funcionamento adequado da plataforma mesmo ao lidar com um grande fluxo simultâneo de usuários conectados
Tecnica	Serão realizados testes práticos de uso comum da plataforma para situações onde apenas 1 ou muitos usuários estejam conectados ao mesmo tempo. Será analisado como a aplicação se comporta nos cenários mais carregados e comparado com o fluxo de apenas 1 usuário.
Critério de Finalização:	Todos os testes são executados sem erros inesperados e em tempo que não incomode os usuários.
Considerações Finais	<ul style="list-style-type: none"> A aplicação deverá ficar sempre disponível independente da quantidade de usuários acessando-a simultaneamente. A usabilidade da aplicação não deverá ser comprometida com travamentos e lentidão que incomodem o usuário.

Aplicativo de Trocas de Livros	Versão: 1.1
Documento de Plano de Testes	Data: 12/09/2023
APP_Doc_Plan_Testes_V.1.1	

3.6. Testes de Instalação

Objetivo de Teste	Confirmar que a aplicação consegue ser instalada sem problemas nos dispositivos dos usuários
Técnica	Deverá ser realizada a instalação do app nos smartphones de cada membro da equipe. Em seguida, abrir o app e utilizar alguns fluxos básicos.
Critério de Finalização:	A instalação e o uso da aplicação logo depois deve acontecer sem erros em todos os aparelhos.
Considerações Finais	Circunstâncias de problemas nos dispositivos dos usuários deverão ser desconsiderados