StartInfo - Letramento Digital para Idosos

Plano de Teste

Versão 1.0

Histórico de Revisões						
Versão Data Descrição Autor						
1.0	17/01/2025	Atualização das informações contidas no cabeçalho e rodapé.	Grupo			
2.0	24/01/2025	Início de preenchimento dos tipos de teste.	Grupo			
3.0	31/01/2025	Ajustes nos teste	Grupo			
4.0	07/02/2025	Ajustes finais no documento	Grupo			
5.0	14/02/2025	Entrega Final	Grupo			

Sumário

1.	Introdução	4
2.	Identificação do Projeto	5
3.	Cenário Operacional	5
4.	ITENS DE TESTE	5
5.	Premissas	5
6.	Restrições	5
7.	Abordagem dos Testes	6
8.	Artefatos de Entrada	7
9.	Artefatos de Saída	7
10.	Fluxos de Trabalho de Teste	7
11.	Infraestrutura Necessária	7
12.	Responsabilidades da Equipe	8
13.	Componentes de Testes de Integração	8
14.	Gerenciamento de comunicação	8
15.	Matriz de Comunicação	9
16.	Cronograma	9
17.	Marcos	9
18.	Riscos	9
19.	Anexos	10
20.	Referências	10
21.	Aprovações	10

Plano de Teste

1. Introdução

Este documento apresenta o plano de teste para o projeto StartInfo, cujo objetivo é promover a inclusão digital através de tutoriais simples e intuitivos.

1.1 Finalidade, Escopo e Objetivos do Projeto

O projeto visa integrar idosos ao universo digital, ensinando o uso de ferramentas como PIX, e-mail e redes sociais, por meio de um website educativo.

1.2 Missão de Avaliação

- Localizar o maior número possível de erros.
- Avaliar os riscos da qualidade percebida.
- Informar sobre a qualidade do produto.

1.3 Motivadores de Testes

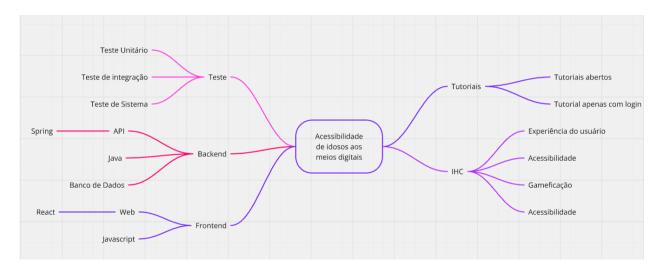
- Riscos de qualidade: garantir que a interface do usuário seja intuitiva e responsiva.
- Riscos técnicos: verificar a integração entre frontend e backend.
- Requisitos funcionais: assegurar que funcionalidades essenciais, como cadastro e login, funcionem corretamente.
- Requisitos não funcionais: validar desempenho e segurança.
- Casos de uso: verificar a experiência do usuário final.

2. Identificação do Projeto

Projeto	Star Info
Requisitante	Pessoas acima de 60 anos
Gerente de Projetos	Ricardo

3. Cenário Operacional

O website educativo será testado em diferentes dispositivos (desktop, tablet e smartphone) e navegadores (Chrome, Firefox e Edge) para garantir compatibilidade. Um fluxograma detalhado será criado utilizando Visio para mapear o fluxo do sistema.



4. Itens de Teste

- Website Educativo (Tutoriais)
- Funcionalidades: Cadastro, Login e Tutoriais.

5. Premissas

- A comunicação entre backend e frontend deve ser eficiente.
- O sistema deve garantir uma experiência intuitiva para idosos.

6. Restrições

O prazo para entrega do projeto é 14/02/2025..

7. Abordagem dos Testes

Teste de Unidade

• Ferramentas Utilizadas: Maven, JUnit, Mockito.

Teste de Integração

• Ferramentas Utilizadas: Vscode, Docker, Debaver, Java Spring Boots, Maven, JUnit e

Mock.

Teste de Sistema

Ferramentas Utilizadas: Teste manuais.

7.1 Tipo de Teste

Para garantir a qualidade do StartInfo, escolhemos três tipos principais de teste: Teste de

Unidade, Teste de Integração e Teste de Sistema. Cada um desses testes desempenha um

papel crucial na validação do software e na identificação de problemas em diferentes níveis.

1. Teste de Unidade

Descrição: O teste de unidade foca na verificação de componentes individuais do software.

assegurando que cada parte funcione corretamente isoladamente.

Objetivo da Técnica: Identificar e corrigir erros em estágios iniciais do desenvolvimento,

garantindo que cada unidade de código atenda aos requisitos especificados.

Técnica: Utilização de frameworks de teste como JUnit (para Java) para automatizar a

execução dos testes.

Ferramentas Utilizadas: JUnit, Mockito.

Critérios de Êxito/Conclusão: Todos os testes unitários devem ser executados com sucesso,

sem falhas, e todas as funcionalidades devem se comportar conforme o esperado.

Titulo: Teste de Unidade cadastro de Cliente

Status: Passou

Criamos um teste para o formulário de cadastro, verificando se os campos eram preenchidos

corretamente e se a função de envio era chamada com os dados esperados.

Utilizamos mocks para simular a resposta do servidor sem realmente fazer uma requisição

O teste validou que o feedback correto (mensagem de sucesso ou erro) era exibido ao

usuário.

```
## OF STEET ## OF
```

Titulo: Teste de Unidade Login de Cliente

Status: Passou

- Criamos um teste para o formulário de login, simulando a digitação do e-mail e senha e clicando no botão "Entrar".
- O teste verificou se a função de autenticação era chamada corretamente com os dados fornecidos.
- Utilizamos **Axios Mock Adapter** para simular a resposta do backend e validar se a navegação acontecia corretamente após o login bem-sucedido.

```
### Section | S
```

Titulo: Teste de Unidade Login de Cliente

Status: Não Passou

- O teste foi similar ao anterior, mas simulamos um login com credenciais inválidas.
- A API retornou um erro 401 (não autorizado), e verificamos se a mensagem de erro apropriada era exibida ao usuário.
- O teste falhou porque a mensagem de erro não estava sendo renderizada corretamente, indicando um problema na exibição do feedback de erro no componente.

2. Teste de Integração

Descrição: O teste de integração tem como objetivo verificar a interação entre diferentes componentes de um sistema, garantindo que as partes individuais, como banco de dados, APIs e serviços, funcionem de maneira integrada e sem erros. O foco do teste é validar o fluxo de dados e o comportamento do sistema quando as diversas partes estão em comunicação.

Objetivo da Técnica: De assegurar que o teste de integração entre os módulos e/ou componentes do sistema funcione corretamente quando integrados. Isso envolve validar a comunicação entre diferentes serviços, componentes de software e bancos de dados, garantindo que as dependências externas e internas sejam atendidas e que o sistema como um todo opere conforme esperado.

Técnica: Testes baseados em cenários que simulam a interação entre diferentes partes do sistema.

Ferramentas Utilizadas: Vscode, Docker, Dbeaver, Java Spring Boots, Maven, JUnit e Mockito.

Conclusão: Após a implantação dos diretórios test.../startinfo/api/acesso/, com as respectivas Classes de Testes: UsuarioControllerIntegrationTest e ClienteControllerIntegrationTest. Além do /model/acesso/UsuarioServiceIntegrationTest incluí as dependências do Mockito e Junit no

pom.xml. Foi criado um segundo application-test.properties com a configuração default H2 para simular testes no Banco de Dados sem ter que interferir no projeto real.

Ao executar o comando de testes - **mvn test -X** (teste completo e detalhado), constatamos os seguintes erros:

Início do Teste:

```
PS C:\Users\Ricardo Santos\Desktop\yapoatam\startinfo-api-ihc> mvn validate
[INFO] Scanning for projects...
[INFO]
[INFO]
            ------ br.com.ifpe:startinfo-api >------
[INFO] Building startinfo-api 0.0.1-SNAPSHOT
[INFO] from pom.xml
[INFO] -----[jar ]-----[INFO]
[INFO] BUILD SUCCESS
[INFO] ---
[INFO] Total time: 0.757 s
[INFO] Finished at: 2025-02-15T10:22:19-03:00
PS C:\Users\Ricardo Santos\Desktop\yapoatam\startinfo-api-ihc> mvn test
[INFO] Scanning for projects...
              ----- br.com.ifpe:startinfo-api >-----
[INFO] Building startinfo-api 0.0.1-SNAPSHOT
[INFO] from pom.xml
[INFO] -----
           -----[ jar ]------
[INFO]
[INFO] --- resources:3.3.1:resources (default-resources) @ startinfo-api ---
[INFO] Copying 1 resource from src\main\resources to target\classes
[INFO] Copying 4 resources from src\main\resources to target\classes
[INFO]
[INFO] --- compiler:3.13.0:compile (default-compile) @ startinfo-api ---
[INFO] Recompiling the module because of changed source code.
[INFO] Compiling 31 source files with javac [debug parameters release 17] to target\classes
[INFO] --- resources:3.3.1:testResources (default-testResources) @ startinfo-api ---
[INFO] skip non existing resourceDirectory C:\Users\Ricardo
Santos\Desktop\yapoatam\startinfo-api-ihc\src\test\resources
[INFO] --- compiler:3.13.0:testCompile (default-testCompile) @ startinfo-api ---
[INFO] Recompiling the module because of changed dependency.
[INFO] Compiling 6 source files with javac [debug parameters release 17] to target\test-classes
IINFO1 --- surefire:3.5.2:test (default-test) @ startinfo-api ---
[INFO] Using auto detected provider org.apache.maven.surefire.junitplatform.JUnitPlatformProvider
[INFO]
[INFO]
[INFO] TESTS
IINFO1
[INFO] Running br.com.ifpe.startinfo.api.acesso.UsuarioControllerIntegrationTest
```

Final do Teste:

```
[ERROR] Failures:
[ERROR] UsuarioControllerIntegrationTest.testCreateUsuario:44 Status expected:<201> but was:<404>
[ERROR] ClienteControllerIntegrationTest.testCreateCliente:44 Status expected:<201> but was:<400>
[INFO]
[INFO]
[INFO]
[INFO]
[INFO]
[INFO] BUILD FAILURE
[INFO]
[INFO] Total time: 27.841 s
```

3. Teste de Sistema

Descrição: O teste de sistema avalia o sistema completo em um ambiente que simula o uso real, verificando se ele atende aos requisitos funcionais e não funcionais.

Objetivo da Técnica: Validar o comportamento geral do sistema e garantir que ele funcione conforme as expectativas dos usuários finais.

Técnica: Testes manuais e automatizados em um ambiente controlado, cobrindo todos os aspectos do sistema.

Ferramentas Utilizadas: Junit

Critérios de Êxito/Conclusão: O sistema deve passar em todos os testes funcionais e não funcionais, sem apresentar falhas críticas ou erros.

3.1 Testes Exploratórios

Descrição: É uma abordagem de teste em que os responsáveis pelos testes, ou testers, embarcam num processo de investigação e descoberta para testar um produto de forma eficaz.

Titulo: Teste Exploratório

Erro no envio de Email devido a falta do login e senha do email "spring.mail."

No arquivo application.properties, o usuário tentava realizar o cadastro porém éramos informado de erro em usuário e senha e descobrimos que estava faltando o email do projeto e senha de app para que o arquivo pudesse realizar o envio de email de confirmação de cadastro.

Titulo: Teste Exploratório

Erro na validação do backend "foneCelular"

Na página de cadastro, o usuário tentava realizar o cadastro com o número de celular porém ocorria erro pois no back-end estava solicitando que fosse recebido exatos 15 caracteres onde o número poderia ser até 10 caracteres no mínimo "81955552222" porém também poderia ser 15 caracteres no máximo "(81)9 8888-2222" realizando então a alteração da quantidade solicitada no back-end, após a alteração o cadastro conseguiu ser realizado com êxito.

8. Artefatos de Entrada

Gerador de CPF e massa de dados fictícios para cadastro.

9. Artefatos de Saída

• Relatórios de testes e evidências de execução.

10. Fluxos de Trabalho de Teste

- Execução de testes funcionais e não funcionais.
- Registro e rastreamento de defeitos.
- Validação contínua de correções aplicadas.
- Sessões de feedback com usuários finais.

11. Infraestrutura Necessária

Recursos						
Hardware	Quantidade	Descrição				
Computadores pessoal	3	Full stack				
Computadores do Laboratórios	3	Full stack				
Software	Quantidade	Descrição				
JavaScript	3	Frontend				
React	3	Frontend				
Spring	3	Backend				
Postman	3	Backend				
Docker	3	Backend				

Postgres	3	Backend
Dbeaver	3	Backend

12. Responsabilidades da Equipe

Recursos Humanos					
Papel	Recursos Mínimos	Responsabilidades Específicas			
Rebeka	Dev/Qa	Planejamento e execução de testes			
Ricardo	Dev/Qa	Planejamento e execução de testes			
Wendel	Dev/Qa	Planejamento e execução de testes			

13. Componentes de Testes de Integração

- Comunicação entre frontend e backend via API REST.
- Integração com banco de dados PostgreSQL.
- Testes de autenticação e autorização.
- Validação do fluxo de dados entre camadas do sistema.

14. Gerenciamento de Comunicação

14.1 Resolução de Conflitos

A resolução de conflitos no projeto observa a hierarquia abaixo, sendo que deve-se procurar sempre a resolução entre as partes diretamente envolvidas no conflito (1ª instância). Quando não solucionado, o conflito é escalado para as instâncias superiores.

Conflito	1ª Instância	2ª Instância	Última Instância
Definição de escopo	Resolvido entre as partes		
Alteração em tutoriais		Resolvido pelo gerente.	

14.2 Relatórios

Tipo de Relatório		Objetivo			Destinatário		Periodicidade		
Relatório	de	Relato	Relato do desempenho de prazo,				Gerente	de	Quinzenal, entregue
Acompanhamento	to de riscos e das pendências do				Projeto		até os dias: 10 e 25		
Serviços	projeto	de 1	teste/	serviços.				de cada mês.	

Sumário de Teste	Avaliação dos resultados da fase	Gerente	de	Mensal,	entregue
	de teste.	Projeto		até o dia	14 de cada
				mês.	

14.3 Reuniões

• Reuniões assíncronas, conversas via WhatsApp e encontros presenciais

15. Matriz de Comunicação

Nome	Rebeka Sena		Papel	Dev/QA
Telefone			E-mail	rcncs@discente.ifpe.
				edu.br
Responsabilidades	Dev/Qa			
Área	QA	Responsá	vel pela Área	Equipe

Nome	Ricardo Santos		Papel	Dev/QA
Telefone			E-mail	rjss4@discente.ifpe.
				edu.br
Responsabilidades	Gerente/Dev/Qa			
Área	Gerência	Responsáv	el pela Área	Equipe

Nome	Wendel Lira	Pa	apel	Dev/QA
Telefone		E-r	mail	wel@discente.ifpe.ed
				u.br
Responsabilidades	Dev/Qa			
Área	Desenvolvimento	Responsável	pela Área	Equipe

16. Cronograma

17. Planejamento: Janeiro 2025.

18. Execução dos testes: Fevereiro 2025.

19. Marcos

- Início do planejamento do projeto (28/11/2024).
- desenvolvimento do projeto (05/12/2024).

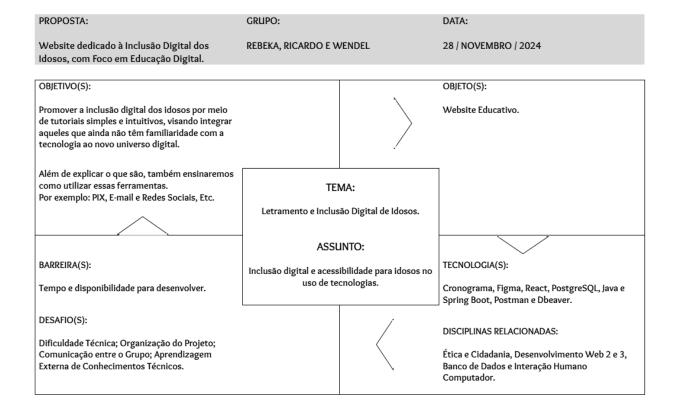
- desenvolvimento do projeto (12/12/2024).
- desenvolvimento do projeto (26/12/2024).
- Cronograma e Definição de testes (17/01/2025).
- Mapeamento de teste (20/01/2025).
- Execução dos testes (24/01 a 14/02).
- entrega final do projeto e apresentação IHC (13/02/2025).
- entrega final do projeto e apresentação Teste (14/02/2025).

20. Riscos

- 21. Problemas de usabilidade para idosos.
- 22. Falhas na integração backend/frontend.

23. Anexos

	Teste - CRONOGRAMA 2025		
DATA(S)	ATIVIDADES	Responsável(eis)	Status
1/17/2025	Cronograma e Definição dos Tipos de Testes do Projeto.	Grupo	
1/24/2025	Testes Unitarios.	Grupo	
1/31/2025	Testes de Integração.	Grupo	
2/7/2025	Testes de Sistema.	Grupo	
2/14/2025	Entrega do Relátório de Teste E Apresentação Final.	Grupo	
	FERIADO(S)		
1/15/2025	PADROEIRO DA CIDADE DE JABOATÃO DOS GUARARAPES		
2/7/2025	Apresentação Parcial		
2/14/2025	Apresentação Final		
•	Segunda Chamada		
	AVALIAÇÃO FINAL		



24. Referências

https://stackoverflow.com/questions

https://www.objective.com.br/insights/teste-de-integracao/

https://www.zaptest.com/pt-br/o-que-sao-testes-de-sistema-um-mergulho-profundo-nas-aborda gens-tipos-ferramentas-dicas-e-truques-e-muito-mais

https://www.devmedia.com.br/testes-exploratorios-teoria-e-pratica/22791

https://dayvsonlima.medium.com/entenda-de-uma-vez-por-todas-o-que-s%C3%A3o-testes-unit %C3%A1rios-para-que-servem-e-como-faz%C3%AA-los-2a6f645bab3

25. Aprovações

Aprovações				
Participante	Assinatura	Data		
WENDEL	Wendel Lira	14/02/2025		
RICARDO	Ricardo Santos	14/02/2025		
REBEKA	Rebeka Sena	14/02/2025		

5. Cronograma de atividades	Contém uma descrição de marcos	
	importantes (milestones) das atividades	
	(incluindo as datas de início e fim da	
	atividade). Apenas marcos relevantes	
	devem ser listados, ou seja, aqueles que	
	contribuirão nas atividades de testes.	
	Por exemplo: projeto de testes,	
	execução de testes ou avaliação de	
	testes.	
6. Documentação	Apresenta-se uma relação dos	
complementar	documentos pertinentes ao projeto.	

Itens de um Plano de Teste	Conteúdo
1. Introdução	Contém uma identificação do projeto,
	descrição dos objetivos do documento, o
	público ao qual ele se destina e escopo do
	projeto a ser desenvolvido. Pode
	adicionalmente conter termos e
	abreviações usadas, além de informar
	como o plano deve evoluir.
2. Requisitos a serem testados	Esta seção descreve em linhas gerais o
	conjunto de requisitos a serem testados
	no projeto a ser desenvolvido,
	comunicando o que deve ser verificado.
	Exemplos de requisitos a serem testados
	são: desempenho, segurança, interface
	de usuário, controle de acesso,

3. Estratégias e ferramentas de Ap

teste

Apresenta um conjunto de tipos de testes a serem realizados, respectivas técnicas empregadas e critério de finalização de teste. Além disso, é listado o conjunto de ferramentas utilizadas.

4. Equipe e infra-estrutura

Contém descrição da equipe e da infraestrutura utilizada para o
desenvolvimento das atividades de
testes, incluindo: pessoal,
equipamentos, software de apoio,
materiais, dentre outros. Isto visa
garantir uma estrutura adequada para a
execução das atividades de testes
previstas no plano.