CURSO: Análise de Desenvolvimento de sistemas

POLO DE APOIO PRESENCIAL: Campinas, Higienópolis, Brás e Osasco

SEMESTRE: 5/2020

COMPONENTE CURRICULAR / TEMA: PR PROF ADS – Aula 3 – Sintetize

NOME COMPLETO DO ALUNO:

Gabriel Diniz Mart

Manuel Alejandro Martinez Escalona

Fabiano Barros de Brito Wilson Ferreira Dias Junior

TIA: 19000741, 19004896, 19002424 e 19009836

NOME DO PROFESSOR: Fábio Silva

# Plano de Testes

FSL – Rede social de filmes, séries e livros.

## Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
04/04/2021	1.0	Release Inicial	Manuel Martinez

# 1. INTRODUÇÃO

#### 1.1 PROPOSITO

FLS é uma rede social corporativa que permite a colaboradores da nossa empresa compartilhar experiências sobre filmes, séries e livros. O sistema procura promover a interação dos membros por meio de contribuições na forma de dicas e recomendações.

Este documento de Plano de Teste descreve o plano para testar a rede social FSL e possui os seguintes objetivos:

- Identificar informações existentes do projeto e os componentes que devem ser testados;
- Listar os requisitos de teste recomendados;
- Recomendar e descrever as estratégias de testes a serem empregadas;
- Identificar os recursos requeridos e fornecer uma estimativa dos esforços de teste;
- Listar os elementos de produto de trabalho das tarefas de teste.

### 1.1 REFERÊNCIAS / DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO

A tabela abaixo identifica a documentação e disponibilidade usados para desenvolver o plano de testes:

Documento	Criado ou Disponível	Recebido ou Revisado
Especificação de Requisitos	■ Sim □ Não	■ Sim □ Não
Casos de uso	■ Sim □ Não	■ Sim □ Não
Wireframes	■ Sim □ Não	■ Sim □ Não
Diagrama de domínio	■ Sim □ Não	■ Sim □ Não
Diagrama de sequência	■ Sim □ Não	■ Sim □ Não
Diagrama de classes	■ Sim □ Não	■ Sim □ Não
Documento de arquitetura	□ Sim ■ Não	☐ Sim ■ Não

#### 2. ESCOPO DOS TESTES

# 2.1 CATEGORIZAÇÃO DOS REQUISITOS

#### 2.1.2 REQUISITOS FUNCIONAIS

- RF001 O sistema deve permitir o cadastro de qualquer pessoa da empresa.
- RF002 O sistema deve permitir a alteração das informações referentes ao usuário cadastrado.
- RF003 O sistema deve possibilitar ao usuário o cadastro de filmes, séries e livros.
- RF004 O sistema deve possibilitar ao usuário a busca de filmes, series e livros cadastrados.
- RF005 O sistema deve permitir a visualização da informação de cada filme, série e livro cadastrado.
- RF006 O sistema deve possibilitar ao usuário a realização de avaliações sobre filmes, séries e livros cadastrados.
- RF007 O sistema deve gerar para o usuário com 10 avaliações, recomendações sobre filmes, séries e livros cadastrados.
- RF008 O sistema deve possibilitar ao usuário a busca de outros membros da rede.
- RF009 O sistema deve permitir ao usuário a visualização do perfil de outros membros da rede.
- RF010 O sistema deve permitir ao usuário curtir (dar "joinha") nas avaliações feitas por outros membros da rede.
- RF011 O sistema deve possibilitar ao usuário o envio de solicitações de amizade para outros membros da rede.
- RF012 O sistema deve possibilitar ao usuário a aceitação de solicitações de amizade enviadas por outros usuários da rede.
- RF013 O sistema deve possibilitar ao usuário a rejeição de solicitações de amizade enviadas por outros usuários da rede.
- RF014 O sistema deve permitir que membros da rede que possuem relacionamento de amizade possam adicionar comentários às avaliações feitas por um outro usuário.
- RF015– O sistema deve gerar sugestões de amizades para o usuário.
- RF016 O sistema dever possibilitar que o gerente de serviço consulte o número médio de amigos dos membros da rede social.

RF017 – O sistema dever possibilitar que o gerente de serviço consulte uma lista com os 10 membros mais conectados.

RF018 – O sistema dever possibilitar que o gerente de serviço consulte um gráfico mostrando a relação entre o número de amigos e o estado onde mora um usuário.

RF019 – O sistema dever possibilitar que o administrador da rede possa aprovar cadastros de filmes, séries e livros.

RF020 – O sistema dever possibilitar que o administrador da rede possa rejeitar cadastros de filmes, séries e livros.

RF021– O sistema dever possibilitar que o administrador da rede possa vincular cadastros de filmes, séries e livros a itens já existentes.

#### 2.1.2 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

NF001 – O sistema deve possuir um design para responsivo para mobile.

NF002 – A navegação dentro do sistema tem a necessidade de uma prévia autenticação do usuário.

NF003 – O sistema deve possuir níveis de acesso para diferenciar usuários comuns de usuários administrativos, que acessarão áreas restritas do sistema.

NF004 – O sistema deve ser acessado via browser.

NF005 – O tempo de carga por uma página não deve ser superior a 5 segundos.

NF006– O sistema deve estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, atendendo o padrão de 99.9% de disponibilidade.

#### 2.1 DETALHAMENTO DA ABORDAGEM DE TESTE

Tipo de teste:	Funcional
Subtipo de teste:	Requisitos
Objetivo do teste:	Testar a funcionalidade de cadastro de usuários.
Requisito que	RF001 – O sistema deve permitir o cadastro de qualquer
motivaram esse teste:	pessoa da empresa.

Tipo de teste:	Funcional
Subtipo de teste:	Requisitos
Objetivo do teste:	Testar se é possível alterar as informações do usuário.
Requisito que	RF002 - O sistema deve permitir a alteração das
motivaram esse teste:	informações referentes ao usuário cadastrado.

Tipo de teste:	Funcional
Subtipo de teste:	Requisitos
Objetivo do teste:	Testar se é possível cadastrar os diferentes tipos de itens.
Requisito que	RF003 – O sistema deve possibilitar ao usuário o cadastro
motivaram esse teste:	de filmes, séries e livros.

Tipo de teste:	Funcional
Subtipo de teste:	Requisitos
Objetivo do teste:	Testar se é possível buscar os diferentes tipos de itens.
Requisito que	RF004 – O sistema deve possibilitar ao usuário a busca de
motivaram esse teste:	filmes, series e livros cadastrados.

Tipo de teste:	Funcional
Subtipo de teste:	Requisitos
Objetivo do teste:	Testar se é possível visualizar a informação de um item.
Requisito que	RF005 – O sistema deve permitir a visualização da
motivaram esse teste:	informação de cada filme, série e livro cadastrado.

Tipo de teste:	Funcional
Subtipo de teste:	Requisitos
Objetivo do teste:	Testar se é possível realizar avaliações nos itens.
Requisito que	RF006 – O sistema deve possibilitar ao usuário a
motivaram esse teste:	realização de avaliações sobre filmes, séries e livros
	cadastrados.

Tipo de teste:	Funcional
Subtipo de teste:	Requisitos
Objetivo do teste:	Testar se é o sistema gera recomendações para usuários
	com pelo menos 10 avaliações, quando o número de
	membros seja igual ou maior a 10.
Requisito que	RF007 – O sistema deve gerar para o usuário com 10
motivaram esse teste:	avaliações, recomendações sobre filmes, séries e livros
	cadastrados.

Tipo de teste:	Funcional
Subtipo de teste:	Requisitos
Objetivo do teste:	Testar se possível buscar usuários cadastrados.
Requisito que motivaram esse teste:	RF008 – O sistema deve possibilitar ao usuário a busca de outros membros da rede.

Tipo de teste:	Funcional
Subtipo de teste:	Requisitos
Objetivo do teste:	Testar se é possível visualizar o perfil de outros membros
	da rede.
Requisito que	RF009 – O sistema deve permitir ao usuário a visualização
motivaram esse teste:	do perfil de outros membros da rede.

Tipo de teste:	Funcional
Subtipo de teste:	Requisitos
Objetivo do teste:	Testar se é possível visualizar curtir avaliações de outros membros da rede.
Requisito que motivaram esse teste:	RF010 – O sistema deve permitir ao usuário curtir (dar "joinha") nas avaliações feitas por outros membros da rede.

Tipo de teste:	Funcional
Subtipo de teste:	Requisitos
Objetivo do teste:	Testar se é possível enviar solicitações de amizade.
Requisito que motivaram esse teste:	RF011 – O sistema deve possibilitar ao usuário o envio de solicitações de amizade para outros membros da rede.

Tipo de teste:	Funcional
Subtipo de teste:	Requisitos
Objetivo do teste:	Testar se é possível aceitar solicitudes de amizade.
Requisito que motivaram esse teste:	RF012 – O sistema deve possibilitar ao usuário a aceitação de solicitações de amizade enviadas por outros usuários da rede.

Tipo de teste:	Funcional
Subtipo de teste:	Requisitos
Objetivo do teste:	Testar se possível é rejeitar solicitudes de amizade.
Requisito que	RF013 – O sistema deve possibilitar ao usuário a rejeição
motivaram esse teste:	de solicitações de amizade enviadas por outros usuários da
	rede.

Tipo de teste:	Funcional
Subtipo de teste:	Requisitos
Objetivo do teste:	Testar se é possível comentar avaliações de amigos na rede.

Requisito que	RF014 – O sistema deve permitir que membros da rede
motivaram esse teste:	que possuem relacionamento de amizade possam
	adicionar comentários às avaliações feitas pelo um outro usuário.

Tipo de teste:	Funcional
Subtipo de teste:	Requisitos
Objetivo do teste:	Testar se o usuário recebe sugestões de amizade.
Requisito que	RF015– O sistema deve gerar sugestões de amizades para
motivaram esse teste:	o usuário.

Tipo de teste:	Funcional
Subtipo de teste:	Requisitos
Objetivo do teste:	Testar se a conta do gerente de serviço consegue visualizar o número médio de amigos dos membros da rede social.
Requisito que motivaram esse teste:	RF016 – O sistema dever possibilitar que o gerente de serviço consulte o número médio de amigos dos membros da rede social.

Tipo de teste:	Funcional
Subtipo de teste:	Requisitos
Objetivo do teste:	Testar se a conta do gerente de serviço consegue
	visualizar uma lista com os 10 membros mais conectados.
Requisito que	RF017 – O sistema dever possibilitar que o gerente de
motivaram esse teste:	serviço consulte uma lista com os 10 membros mais
	conectados.

Tipo de teste:	Funcional
Subtipo de teste:	Requisitos
Objetivo do teste:	Testar se a conta do gerente de serviço consegue
	visualizar um gráfico mostrando a relação entre o número
	de amigos e o estado onde mora um usuário.
Requisito que	RF018 – O sistema dever possibilitar que o gerente de
motivaram esse teste:	serviço consulte um gráfico mostrando a relação entre o
	número de amigos e o estado onde mora um usuário.

Tipo de teste:	Funcional
Subtipo de teste:	Requisitos
Objetivo do teste:	Testar se é possível aprovar cadastros de itens.



RF019 – O sistema dever possibilitar que o administrador
da rede possa aprovar cadastros de filmes, séries e livros

Tipo de teste:	Funcional
Subtipo de teste:	Requisitos
Objetivo do teste:	Testar se é possível rejeitar cadastros de itens.
Requisito que	RF020 – O sistema dever possibilitar que o administrador
motivaram esse teste:	da rede possa rejeitar cadastros de filmes, séries e livros.

Tipo de teste:	Funcional
Subtipo de teste:	Requisitos
Objetivo do teste:	Testar se é possível vincular itens a cadastros existentes.
Requisito que	RF021– O sistema dever possibilitar que o administrador
motivaram esse teste:	da rede possa vincular cadastros de filmes, séries e livros a
	itens existentes.

Tipo de teste:	Não Funcional
Subtipo de teste:	Usabilidade
Objetivo do teste:	Testar se a página não fica distorcida quando acessada
	num ambiente mobile.
Requisito que	NF001 – O sistema deve possuir um design para
motivaram esse teste:	responsivo para mobile.

Tipo de teste:	Não Funcional
Subtipo de teste:	Usabilidade
Objetivo do teste:	Testar se a navegação de um usuário sem estar logado é permitida.
Requisito que motivaram esse teste:	NF002 – A navegação dentro do sistema tem a necessidade de uma prévia autenticação do usuário.

Tipo de teste:	Não Funcional
Subtipo de teste:	Segurança
Objetivo do teste:	Testar se um usuário normal for acessar uma área restrita,
	haverá algum bloqueio.
Requisito que	NF003 – O sistema deve possuir níveis de acesso para
motivaram esse teste:	diferenciar usuários comuns de usuários administrativos,
	que acessarão áreas restritas do sistema.

Tipo de teste:	Não Funcional
Subtipo de teste:	Usabilidade
Objetivo do teste:	Testar se o sistema possui a mesma eficiência em diferentes browsers.
Requisito que motivaram esse teste:	NF004 – O sistema deve ser acessado via browser.

Tipo de teste:	Não Funcional
Subtipo de teste:	Performance
Objetivo do teste:	Testar se carga por página não é maior a 5 segundos.
Requisito que motivaram esse teste:	NF005 – O tempo de carga por uma página não deve ser superior a 5 segundos.

Tipo de teste:	Não Funcional
Subtipo de teste:	Performance
Objetivo do teste:	Testar e verificar se o sistema sai do ar em algum
	momento.
Requisito que	NF006– O sistema deve estar disponível 24 horas por dia,
motivaram esse teste:	7 dias por semana, atendendo o padrão de 99.9% de disponibilidade.

#### 2.2 ITENS ALVOS

A lista a seguir identifica os itens que foram identificados como alvos do teste.

#### 2.2.1 TESTE DE INTEGRIDADE DOS DADOS E BANCO DE DADOS

- Verificar acesso ao banco de dados;
- Verificar acesso simultâneos de leituras;
- Verificar interrupção durante atualizações do catálogo de itens;
- Verificar atualização dos dados do banco de dados.

#### 2.2.2 TESTE DE SISTEMA

- Verificar caso de uso Fazer login;
- Verificar caso de uso Fazer logout;
- · Verificar caso de uso Criar perfil;
- Verificar caso de uso Atualizar perfil;
- Verificar caso de uso Cadastrar item;
- Verificar caso de uso Avaliar item;
- Verificar caso de uso Curtir avaliações;

- Verificar caso de uso Pesquisar membros;
- Verificar caso de uso Propor amizade;
- Verificar caso de uso Aceitar amizade;
- Verificar caso de uso Comentar avaliações;
- Verificar caso de uso Visualizar dashboard;
- Verificar caso de uso Aprovar cadastro;
- Verificar caso de uso Vincular itens;

#### 2.2.3 TESTE DE DESEMPENHO

Verificar o tempo de resposta para o acesso a cada página.

#### 2.2.4 TESTE DE INTERFACE DO USUÁRIO

 Verificar a facilidade de navegação utilizando um conjunto de amostras de telas;

Verificar se as telas de amostra estão em conformidade com os padrões da GUI.

#### 2.2.5 TESTE DE SEGURANÇA E CONTROL DE ACESSO

- Verificar se apenas os usuários com acesso ao sistema têm permissão para acessá-lo;
- Verificar se o usuário pode acessar apenas as funções / dados para os quais seu tipo de usuário tenha recebido permissão.

#### 3. ESTRATEGIAS DE TESTE

#### 3.1 TIPOS DE TESTE

#### 3.1.1 TESTE DE INTEGRIDADE E BANCO DE DADOS

Objetivo do Teste:	Garantir que os métodos e processos de acesso ao banco de dados funcionam apropriadamente e sem corrupção dos dados.
Técnica:	<ul> <li>Invocar cada método e processo de acesso ao banco de dados, alimentando cada um com dados ou requisições de dados válidos e inválidos.</li> </ul>
	<ul> <li>Inspecionar o banco de dados para garantir que os dados foram populados como pretendido, que todos os eventos do banco de dados ocorreram apropriadamente, ou revisar os dados retornados para garantir que os dados corretos foram recuperados pelas razões corretas.</li> </ul>
Critério de Finalização:	Todos os métodos e processos de acesso à base de dados funcionam como projetados e sem nenhuma corrupção de dados.

Considerações Especiais:	<ul> <li>O teste pode necessitar de um ambiente de desenvolvimento ou drivers de SGBD para inserir ou modificar os dados diretamente nas base de dados</li> </ul>
	<ul> <li>Processos devem ser invocados manualmente</li> </ul>
	<ul> <li>Bases de dados pequenas ou minimizadas (número de registros limitados) devem ser usados para aumentar a visibilidade de eventos não-aceitáveis.</li> </ul>

# 3.1.2 TESTE DE SISTEMA

Objetivo do Teste:	Garantir a funcionalidade apropriada do alvo do teste sob o ponto de vista do usuário, incluindo navegação, entrada de dados, processamento, e recuperação.
Técnica:	Executar cada caso de uso, fluxo de caso de uso, usando dados válidos e inválidos, para verificar o seguinte:
	<ul> <li>Os resultados esperados ocorrem quando dados válidos são usados</li> </ul>
	<ul> <li>As mensagens de erro ou aviso apropriadas são exibidas quando dados inválidos são usados.</li> </ul>
	<ul> <li>Cada regra de negócio é aplicada apropriadamente</li> </ul>
Critério de Finalização:	<ul> <li>Todos os testes planejados foram executados.</li> </ul>
	<ul> <li>Todos os defeitos identificados foram tratados.</li> </ul>
Considerações Especiais:	Nenhuma

#### 3.1.3 TESTE DE DESEMPENHO

Objetivo do Teste:	Verificar o intervalo do tempo de resposta de cada página do sistema.
Técnica:	<ul> <li>Realizar operações de entrada e saída (atendi mento a requisições).</li> </ul>
Critério de Finalização:	O tempo d e resposta deve ser no máximo, menor o u igual a 5 segundos (TEMPO <= 5).
Considerações Especiais:	Nenhuma.

## 3.1.4 TESTE DE INTERFACE DE USUÁRIO

Objetivo do Teste:	Verificar o seguinte:
	<ul> <li>A navegação através dos alvos de teste reflete as funções e os requisitos do negócio apropriadamente, incluindo janela- a-janela, campo-a-campo, e o uso de métodos de acesso.</li> </ul>
	<ul> <li>Objetos e características da janela, tais como menus, tamanho, posição, estado e foco conformam-se aos padrões no ambiente desktop e mobile.</li> </ul>
Técnica:	Criar ou modificar os testes para cada janela para verificar a navegação e os estados de objeto apropriados para cada janela e objetos da aplicação.
Critério de Finalização:	É verificado que cada janela permanece consistente com a versão de comparação ou dentro de padrões aceitáveis no ambiente mobile e desktop.
Considerações Especiais:	Testes serão realizados em diferentes browsers: Google Chrome, Mozilla Firefox e Safari.

# 3.1.5 TESTE DE SEGURANÇA E CONTROL DE ACESSO

Objetivo do Teste:	<ul> <li>Segurança do Nível de Aplicação: Verificar que um ator pode acessar apenas aquelas funções ou dados para os quais o seu tipo de usuário tem permissão.</li> </ul>		
	<ul> <li>Segurança do Nível de Sistema: Verifique que apenas aqueles atores com acesso ao sistema e aplicações têm permissão de acessá-los.</li> </ul>		
Técnica:	<ul> <li>Segurança do Nível de Aplicação: Identifique e liste cada tipo de usuário e as funções ou dados para os quais cada tipo tem permissão.</li> </ul>		
	<ul> <li>Crie testes para cada tipo de usuário e verifique cada permissão criando transações específicos para cada tipo de usuário.</li> </ul>		
	<ul> <li>Modifique o tipo de usuário e repita os testes para os mesmos usuários. Em cada caso, verifique que funções ou dados adicionais estão corretamente disponíveis ou negados.</li> </ul>		
	<ul> <li>Acesso de Nível de Sistema: Ver Considerações Especiais abaixo.</li> </ul>		
Critério de Finalização:	Para cada tipo de ator conhecido as funções ou dados apropriados estão disponíveis, e todas as transações funcionam como esperado.		

Considerações	Nenhuma	
Especiais:		

#### 3.2 FERRAMENTAS

Atividade	Ferramenta
Gerenciamento de Teste	Excel
Projeto de Teste	Excel
Gerenciamento de Projeto	Trello
Ferramentas do SGBD	pgAdmin 4

# 4. AMBIENTE DE TESTE

## 4.1 DEFINICÕES DO AMBIENTE DE TESTE

#### 4.1.1 NECESSIDADES DE HARDWARE

Tipo de hardware	Detalhe	Quantidade	Data limite
Servidor de banco de dados	Padrão	1	A definir
Servidor Web	Padrão	1	A definir

#### 4.1.2 NECESSIDADES DE SOFTWARE

Tipo de hardware	Versão	Quantidade	Data limite
Navegador WEB - Google Chrome	79.0.3945	1	A definir
Navegador WEB - Mozilla Firefox	71.0	1	A definir
Navegador WEB - Safari	12.1.2	1	A definir

#### 4.1.3 NECESSIDADES DE PESSOAS

Perfil	Tempo estimado	Quantidade	Período
Testador	10 horas	4	04/04/2021 – 20/05/2021

# 5. CRONOGRAMA

Atividade	Data de Início	Data de Término
Planejar Teste	19/04/2021	30/04/2021
Projetar Teste	30/04/2021	05/05/2021
Implementar Teste	05/05/2021	08/05/2021
Executar Teste	08/05/2021	10/05/2021
Avaliar Teste	10/05/2021	15/05/2021