



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



DOCUMENTAÇÃO DE ESCOPO DO SISTEMA

Tópicos em Programação III

**GUILHERME RIO BELO CORREIA PEREIRA E WERBTON CARVALHO DA
ROCHA FILHO**

Streamscape

Plataforma de Streaming

**Palmas - TO
2024**

1. Introdução

Este documento especifica os requisitos funcionais e não funcionais do projeto Streamscape, uma plataforma de streaming desenvolvida como trabalho final para a disciplina de Tópicos em Programação III do curso de Sistemas de Informação da Universidade Estadual do Tocantins - UNITINS.

2. Problemática

Com o aumento do consumo de mídia digital, a necessidade de plataformas de streaming eficientes e personalizáveis tornou-se evidente. Muitas plataformas existentes apresentam interfaces complicadas e faltam opções simples de personalização, como listas de filmes e séries e filtros de gênero. Além disso, a segurança e a gestão eficaz de contas de usuários são preocupações constantes.

3. Objetivo

O objetivo deste projeto é implementar a Streamscape, uma plataforma de streaming funcional e segura que permite aos usuários fazer login, atualizar suas informações pessoais, criar uma lista personalizada de filmes e séries e utilizar filtros de gênero para encontrar conteúdos mais facilmente.

4. Solução

A solução para a problemática apresentada é o desenvolvimento da Streamscape, uma plataforma de streaming web que inclui funcionalidades essenciais como autenticação de usuários, gerenciamento de contas, interface de usuário responsiva, streaming de vídeos com filtros de gênero e uma funcionalidade de lista personalizada ("Minha Lista"). A Streamscape proporcionará uma experiência de usuário intuitiva e segura, atendendo às necessidades de personalização e facilidade de uso, além de garantir a proteção dos dados dos usuários.

5. Justificativa para Execução do Sistema

A criação da Streamscape é justificada pela necessidade de um sistema que seja ao mesmo tempo simples e funcional, oferecendo uma experiência de usuário melhorada e personalizada. Este projeto não só atenderá às necessidades dos usuários em termos de conveniência e personalização, mas também fornecerá uma base sólida para futuros desenvolvimentos e melhorias. Além disso, serve como um excelente caso prático para aplicar e aprofundar conhecimentos adquiridos na disciplina de Tópicos em Programação III.

6. Responsabilidades e Partes Interessadas

- 1. Professor Universitário II (José Itamar Mendes de Souza Júnior):** Responsável por liderar e coordenar todas as atividades relacionadas ao projeto, garantindo que seja concluído dentro do prazo e dos padrões de qualidade estabelecidos.
- 2. Responsável pela Documentação do Projeto (Guilherme Rio Belo Correia Pereira):** Responsável pela elaboração e atualização da documentação do projeto, incluindo manuais do usuário, guias de instalação e especificações técnicas.
- 3. Desenvolvedor do Projeto (Werbton Carvalho da Rocha Filho):** Encarregado de desenvolver a lógica de negócios, a integração de sistemas e a infraestrutura de suporte necessária para o funcionamento do sistema, bem como pela realização de testes unitários e de integração.

7. Funcionalidades do Sistema

7.1 Requisitos Funcionais (RF)

RF01 - Autenticar Usuário

UC1.1 - Fazer Login: Os usuários devem ser capazes de fazer login no sistema.

- **Pré-condições:** O usuário deve possuir uma conta no sistema.
- **Pós-condições:** O usuário é autenticado e redirecionado para a página principal do sistema.

Nome: Fazer Login
Tipo: Primário
Atores: Usuário

Fluxo do Usuário:

1. O usuário acessa a página de login;
2. O usuário insere seu nome de usuário e senha;
3. O sistema valida as credenciais do usuário;
4. O sistema redireciona o usuário para a página principal.

RF02 - Gerenciar Perfil

UC2.1 - Visualizar Perfil: Os usuários devem ser capazes de visualizar as informações pessoais.

- **Pré-condições:** O usuário deve estar autenticado no sistema.
- **Pós-condições:** As informações do perfil do usuário são exibidas.

Nome: Visualizar Perfil

Tipo: Primário

Atores: Usuário

Fluxo do Usuário:

1. O usuário acessa a página de perfil;
2. O sistema exibe as informações pessoais do usuário.

UC2.2 - Atualizar Perfil: Os usuários devem ser capazes de atualizar suas informações pessoais, como nome e e-mail.

- **Pré-condições:** O usuário deve estar autenticado no sistema.
- **Pós-condições:** As informações pessoais do usuário são atualizadas no sistema.

Nome: Atualizar Perfil

Tipo: Primário

Atores: Usuário

Fluxo do Usuário:

1. O usuário acessa a página de perfil;
2. O usuário atualiza seu nome e e-mail;
3. O usuário confirma a atualização;
4. O sistema salva as atualizações.

UC2.3 - Alterar Senha: Os usuários devem ser capazes de alterar sua senha.

- **Pré-condições:** O usuário deve estar autenticado no sistema.
- **Pós-condições:** A senha do usuário é atualizada no sistema.

Nome: Alterar Senha
Tipo: Primário
Atores: Usuário
Fluxo do Usuário: <ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a página de perfil; 2. O usuário escolhe a opção de alterar senha; 3. O sistema solicita a senha atual para verificação; 4. O usuário insere a senha atual; 5. O sistema valida a senha atual; 6. O usuário insere a nova senha; 7. O usuário confirma a nova senha; 8. O sistema salva a nova senha.

RF03 - Streaming de Vídeo

UC3.1 - Visualizar Lista de Vídeos: Apresentar uma lista de vídeos disponíveis para streaming.

- **Pré-condições:** O usuário deve estar autenticado no sistema.
- **Pós-condições:** A lista de vídeos é exibida ao usuário.

Nome: Visualizar Lista de Vídeos
Tipo: Primário
Atores: Usuário
Fluxo do Usuário: <ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a página principal; 2. O sistema exibe a lista de vídeos disponíveis para streaming.

UC3.2 - Reproduzir Vídeo: Os usuários devem ser capazes de assistir a vídeos.

- **Pré-condições:** O usuário deve estar autenticado no sistema.
- **Pós-condições:** O vídeo é reproduzido no sistema.



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Nome: Reproduzir Vídeo

Tipo: Primário

Atores: Usuário

Fluxo do Usuário:

1. O usuário seleciona um vídeo da lista.
2. O sistema inicia a reprodução do vídeo.

RF04 - Aplicar Filtros de Gênero

UC4.1 - Filtrar Vídeos por Gênero: Os usuários devem ser capazes de filtrar vídeos por gênero.

- **Pré-condições:** O usuário deve estar autenticado no sistema.
- **Pós-condições:** O sistema exibe vídeos que correspondem ao gênero selecionado

Nome: Visualizar Lista de Vídeos

Tipo: Primário

Atores: Usuário

Fluxo do Usuário:

1. O usuário acessa a página principal com a lista de vídeos;
2. O usuário seleciona um filtro de gênero;
3. O sistema exibe vídeos que correspondem ao gênero selecionado.

RF05 - Gerenciar Lista de Desejos (Minha Lista)

UC5.1 - Adicionar Vídeo à Minha Lista: Os usuários devem ser capazes de adicionar vídeos à sua lista de desejos.

- **Pré-condições:** O usuário deve estar autenticado no sistema.
- **Pós-condições:** O vídeo é adicionado à lista de desejos do usuário.

Nome: Adicionar Vídeo à Minha Lista

Tipo: Primário

Atores: Usuário

Fluxo do Usuário:

1. O usuário acessa a página principal com a lista de vídeos;
2. O usuário seleciona um vídeo para adicionar à “Minha Lista”;
3. O sistema adiciona o vídeo à lista de desejos do usuário.

UC5.2 - Gerenciar Minha Lista: Os usuários devem ser capazes de visualizar e gerenciar os itens em sua lista de desejos.

- **Pré-condições:** O usuário deve estar autenticado no sistema.
- **Pós-condições:** A lista de desejos do usuário é atualizada.

Nome: Adicionar Vídeo à Minha Lista

Tipo: Primário

Atores: Usuário

Fluxo do Usuário:

1. O usuário acessa sua lista de desejos “Minha Lista”;
2. O usuário visualiza os itens na lista;
3. O usuário remove um vídeo da lista, se desejado;
4. O sistema atualiza a lista do usuário.

7.2 Requisitos Não Funcionais (RNF)

7.2.1 Segurança

RNF01: O sistema deve proteger todas as senhas de usuários utilizando técnicas de hashing.

RNF02: O sistema deve utilizar HTTPS para todas as comunicações entre o cliente e o servidor.

RNF03: O sistema deve implementar autenticação usando JWT (JSON Web Tokens) ou sessão baseada em cookies.

7.2.2 Desempenho

RNF04: O sistema deve carregar a página principal em até 3 segundos sob condições normais de rede.

RNF05: O sistema deve suportar até 1000 usuários simultâneos sem degradação significativa de desempenho.

7.2.3 Usabilidade

RNF06: A interface do usuário deve ser intuitiva e fácil de usar, com uma curva de aprendizado mínima.

7.2.3 Compatibilidade

RNF07: O design responsivo deve funcionar corretamente em uma variedade de tamanhos de tela, desde smartphones até desktops.

8. Diagrama de Classes

