

|

Especificação Funcional

Versão 1.0

Responsáveis:

Anderson Rodrigues Da Silva

<anderson.rodrigues@estudante.iftm.edu.br>

Cliente:

<nome do cliente>

Att.: <nome do responsável do cliente>

Setor / Área: STREAMING

Projeto:

<STREAMING>

1. Escopo do Projeto

1.1. Objetivos deste documento

Descrever e especificar o objetivo do streaming e permitir a distribuição eficiente de conteúdo em tempo real pela internet, oferecendo aos usuários acesso imediato e adaptável aos vídeos, músicas e outros tipos de mídia, enquanto também proporciona uma experiência personalizada.

1.2. Nome do Produto

STREAMING

1.3. Objetivo do Produto

O objetivo do streaming é possibilitar a distribuição eficiente de conteúdo em tempo real pela internet. Isso significa que empresas e criadores de conteúdo podem transmitir vídeos, músicas, filmes, séries e outros tipos de mídia diretamente para os usuários, sem a necessidade de baixar o arquivo completo antes de começar a assistir ou ouvir.

A distribuição eficiente é alcançada através da tecnologia de streaming, que permite a transmissão contínua do conteúdo à medida que é reproduzido. Isso é diferente do modelo de download tradicional, onde o usuário precisa esperar até que todo o arquivo seja baixado antes de poder acessá-lo. Com o streaming, o usuário pode começar a consumir o conteúdo instantaneamente, sem qualquer espera.

1.4. Escopo negativo

Limites
Uma funcionalidade que não vai ser implementada é a interação social, permitindo que os usuários se conectem, interajam e compartilhem experiências relacionadas ao conteúdo. Isso poderia incluir recursos como comentários em tempo real, bate-papo durante a transmissão e a capacidade de compartilhar conteúdo com amigos e seguidores.

Uma funcionalidade interessante que não tem é a opção de baixar conteúdo para visualização offline. Isso permitiria que os usuários assistissem a filmes, séries ou ouvissem músicas mesmo quando não estivessem conectados à internet, proporcionando maior conveniência e acessibilidade.

Enquanto muitas plataformas de streaming oferecem planos de assinatura fixos, uma funcionalidade adicional que talvez seja adicionada no meu modelo é a flexibilidade nas opções de assinatura. Isso poderia incluir planos de assinatura personalizados, opções de pagamento por conteúdo específico ou até mesmo um modelo pay-per-view para eventos especiais.

Um limite na funcionalidade atual seria a adição de recursos de gamificação, como conquistas, níveis, pontuações e desafios relacionados ao conteúdo. Isso poderia aumentar o engajamento dos usuários, fornecendo um elemento de competição e recompensas.

1.5. Lista de Atores

Ator	Responsabilidade
Administradores do sistema	Responsabilidades: Gerenciar e manter o sistema de streaming, monitorar a disponibilidade e o desempenho, gerenciar contas de usuários, gerenciar o catálogo de conteúdo, solucionar problemas técnicos e garantir a segurança do sistema.
Criadores de conteúdo	Responsabilidades: Carregar e gerenciar o conteúdo a ser disponibilizado no sistema, criar metadados e informações associadas ao conteúdo, interagir com os usuários e responder a comentários ou perguntas.
Parceiros e anunciantes	Responsabilidades: Colaborar com a plataforma de streaming para promover seus produtos, serviços ou conteúdo, exibir anúncios ou patrocínios relacionados ao conteúdo.
Consumidores	Responsabilidades: Assistir e dar um feedback, falando de erros no software, ou ideias para possíveis atualizações e melhorias no sistema.

1.6. Requisitos do Projeto

1.6.1. Funcionalidades

ID	Descrição do requisito funcional	Prioridade
RF01	Registro de usuários	Alta
RF02	Login de usuários	Alta
RF03	Navegação e busca de conteúdo	Alta
RF04	Reprodução de vídeos em tempo real	Alta
RF05	Recomendações personalizadas	Alta
RF06	Opções de classificação e filtragem de conteúdo	Média
RF07	Comentários e avaliações de conteúdo	Média
RF08	Integração com redes sociais	Média

1.6.2. Mapa de Rastreabilidade

	RF01	RF02	RF03	RF04	RF05	RF06	RF07	RF08	RF09
RF01	X	X	X						
RF02									X
RF03	X	X							X
RF04	X	X	X						X
RF05	X		X						X
RF06	X	X	X		X				
RF07	X	X	X	X	X	X			X

RF08	X	X	X	X	X	X			X
RF09									

1.6.3. Requisitos de Qualidade (Não Funcionais)

ID	Categoria(s)	Descrição
RNF01	Compatibilidade	<p>O sistema deve ser compatível com os principais navegadores da web e suas versões mais recentes.</p> <p>O sistema deve suportar a reprodução em dispositivos móveis e em diferentes resoluções de tela.</p>
RNF02	Manutenibilidade	<p>O sistema deve ser compatível com os principais navegadores da web e suas versões mais recentes, assim como a diferentes tipos de reprodução e diferentes resoluções de tela.</p>
RNF03	Funcionalidade	<p>O sistema deve ser capaz de reproduzir diversos formatos de mídia, como vídeos em diferentes resoluções e formatos de áudio.</p> <p>O sistema deve suportar a reprodução contínua e sem interrupções, mesmo em condições de rede instável.</p>
RNF04	Eficiência	<p>O sistema deve utilizar recursos de forma eficiente, minimizando o consumo de largura de banda e energia.</p> <p>A velocidade de carregamento do conteúdo e a latência devem ser otimizadas para garantir uma experiência de streaming suave.</p>
RNF05	Compatibilidade, Manutenibilidade	<p>O código do sistema deve ser modular e de fácil manutenção, permitindo atualizações e correções de bugs de forma ágil.</p> <p>O sistema deve ser documentado adequadamente, facilitando a compreensão e manutenção por parte dos desenvolvedores.</p>

2. Requisitos Funcionais

2.1. Diagrama de Casos de Uso

<Diagrama de casos de uso. Caso seja muito grande, divida-o em módulos.>

Exemplo:

Figura 1 – Diagrama de Casos de Uso

2.1.1. UC01 - Navegar pelo Catálogo de Filmes

Propósito: Permitir que o usuário navegue pelo catálogo de filmes disponíveis no sistema de streaming.

Pré-Condições:

- O usuário deve ter uma conta válida no sistema de streaming.
- O usuário deve estar conectado à internet.

Informações Complementares:

- O catálogo de filmes contém uma lista de todos os filmes disponíveis para reprodução.
- Cada filme possui informações como título, gênero, sinopse, elenco, diretor e classificação indicativa.
- O sistema de streaming pode oferecer opções de filtragem e ordenação do catálogo.
- Os filmes podem estar organizados em categorias ou listas de reprodução.
- O sistema deve exibir as informações dos filmes de maneira clara e organizada.

Fluxo Principal:

1. O usuário acessa o sistema de streaming.
2. O sistema exibe a página inicial, que contém opções de navegação.
3. O usuário seleciona a opção "Catálogo de Filmes".

4. O sistema carrega o catálogo de filmes disponíveis.
5. O sistema exibe uma lista de filmes, mostrando informações como título, gênero e classificação indicativa.
6. O usuário pode rolar a lista para visualizar mais filmes.
7. O usuário pode selecionar um filme para obter mais informações.
8. O sistema exibe uma página com detalhes do filme, incluindo sinopse, elenco, diretor e outras informações relevantes.
9. O usuário pode adicionar o filme à sua lista de favoritos, caso tenha uma conta no sistema.
10. O usuário pode reproduzir o filme, caso tenha uma assinatura ativa.
11. O usuário pode voltar ao catálogo de filmes para continuar navegando.

Fluxos Alternativos:

- No passo 5, se não houver filmes disponíveis no catálogo, o sistema exibe uma mensagem indicando a ausência de filmes.
- No passo 7, se o usuário selecionar um filme indisponível, o sistema exibe uma mensagem informando a indisponibilidade e oferece opções alternativas.
- No passo 9, se o usuário não estiver conectado à sua conta, o sistema exibe uma mensagem solicitando o login antes de adicionar o filme aos favoritos.
- No passo 10, se o usuário não tiver uma assinatura ativa, o sistema exibe uma mensagem informando a necessidade de assinatura antes de reproduzir o filme.

Regras (Negócio):

Regra	Descrição
RN01	Pré-Condição: O usuário deve estar conectado à internet para acessar o catálogo de filmes.
RN02	<ul style="list-style-type: none">● Pré-Condição: O usuário deve ter uma conta válida no sistema de streaming para acessar o catálogo de filmes.

RN03	Informação Complementar: O catálogo de filmes contém uma lista de todos os filmes disponíveis para reprodução.
------	--