

DOCUMENTO DE REQUISITOS

VERSÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
01	Introdução do projeto	Breno Gutierre, Fabrícia Santos, Gabriel Victor, Joao Francisco, Matheus Dutra, Victor Cardoso.	20/05/2024
02	Descrição geral	Breno Gutierre, Fabrícia Santos, Gabriel Victor, Joao Francisco, Matheus Dutra, Victor Cardoso.	26/05/2024
03	Casos de Uso e Cenário, Requisitos	Breno Gutierre, Fabrícia Santos, Gabriel Victor, Joao Francisco, Matheus Dutra, Victor Cardoso.	09/06/2024

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO	3
1.1.	Propósito do documento	3
1.2.	Declaração de Visão.....	3
1.3.	Justificativa do software	3
1.4.	Objetivos do software.....	4
2.	DESCRIÇÃO GERAL.....	6
2.1.	Perspectiva do software.....	6
2.2.	Atores do software	6
2.3.	Requisitos Funcionais do software (Nível de usuário).....	7
2.4.	Relação Atores e Requisitos Funcionais	9
2.5.	Arquitetura e Tecnologia	10
3.	CASOS DE USO E CENÁRIOS.....	12
3.1.	Diagrama de Casos de Uso	12
3.2.	Narrativas de Casos de Uso	13
3.3.	Diagrama de Atividades	27
4.	REQUISITOS.....	Erro! Indicador não definido.
4.1.	Requisitos Funcionais (Nível de Sistema)	Erro! Indicador não definido.

4.2.	Requisitos Não Funcionais	Erro! Indicador não definido.
4.3.	Priorização dos Requisitos.....	Erro! Indicador não definido.
4.4.	Matriz de Rastreabilidade de Requisitos	Erro! Indicador não definido.
5.	PROTÓTIPOS DAS TELAS	28
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	Erro! Indicador não definido.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Propósito do documento

O propósito deste documento é estabelecer e detalhar os requisitos necessários para o desenvolvimento de um software de busca e pesquisa de entretenimento. Este documento funcionará como um guia fundamental para todas as partes envolvidas no projeto. Seu objetivo é orientar todo o processo de desenvolvimento, garantindo que todas as finalidades e as características do software sejam compreendidas e especificadas. O documento também assegura que todos os aspectos técnicos e funcionais sejam planejados e executados.

1.2. Declaração de Visão

O StreamMaster é um software de streaming e multimídia que proporciona aos usuários uma experiência intuitiva e personalizada para consumo de conteúdo audiovisual. Destinado a consumidores individuais e empresas, oferece streaming avançado, gerenciamento de mídia e interação social.

Público-Alvo

- **Consumidores Individuais:** Para entretenimento pessoal.
- **Empresas e Instituições:** Para eventos, treinamentos e apresentações.
- **Criadores de Conteúdo:** Para distribuição e monetização de conteúdo.

Cronograma de Implementação

1. **Planejamento:** Pesquisa de mercado e definição de requisitos.
2. **Desenvolvimento Inicial:** Criação do MVP.
3. **Testes e Iterações:** Testes beta e ajustes.
4. **Lançamento Oficial:** Implementação completa e lançamento no mercado.
5. **Expansão e Melhorias Contínuas:** Aumento do catálogo e introdução de novas funcionalidades.

1.3. Justificativa do software

Streaming de mídia e software multimídia são desenvolvidos para atender à necessidade de fornecer aos usuários uma plataforma unificada e conveniente para acessar diversos conteúdos de entretenimento. Aqui estão os principais motivos que destacam a importância e necessidade deste software:

1. **Centralização de Conteúdo:** Plataforma unificada para acessar diversos conteúdos de entretenimento em um único lugar, simplificando a navegação e a busca por programas.
2. **Conforto e Facilidade de Uso:** Interface intuitiva e amigável, permitindo uma navegação rápida e eficiente, aumentando a satisfação do usuário.

3. **Recomendações Personalizadas:** Algoritmos inteligentes que oferecem sugestões de conteúdo com base nos interesses e histórico de visualização do usuário, facilitando a descoberta de novos títulos.
4. **Acesso Multiplataforma:** Compatibilidade com diversos dispositivos, como smartphones, tablets, smart TVs e computadores, garantindo uma experiência consistente em todas as plataformas.
5. **Atualizações e Novos Recursos:** Manutenção regular e introdução de novos recursos para acompanhar as mudanças tecnológicas e as tendências do mercado, mantendo os usuários engajados e satisfeitos.

1.4. Objetivos do software

Um software de streaming multimídia tem como objetivo principal oferecer aos usuários uma plataforma unificada e conveniente para acessar uma ampla variedade de conteúdos para o entretenimento. Abaixo estão listados os principais objetivos e o que precisa ser desenvolvido para alcançá-los:

1. Catálogo abrangente.

- **Objetivo:** Disponibilizar um catálogo com ampla gama de conteúdos a partir de diversos formatos, possuindo grande variedade de e-books, filmes, séries, animações musicais, podcasts e jogos.
- **Desenvolvimento Necessário:** Desenvolver parcerias com editoras, estúdios de cinema, gravadoras, desenvolvedores de jogos e criadores de podcast para a garantia do licenciamento dos conteúdos e de um catálogo diverso.

2. Qualidade de uso multiplataforma.

- **Objetivo:** Garantir um desempenho linear em múltiplas plataformas, demonstrando estabilidade e qualidade tanto no manuseio de sua interface quanto na execução dos conteúdos que estão presentes no catálogo.
- **Desenvolvimento necessário:** Desenvolver um design responsivo e aplicativos adaptados para as diversas plataformas e dispositivos existentes. É importante implementar formas de sincronização entre dispositivos e meios de reprodução com alta qualidade, que se adaptem a velocidade de banda larga e reproduzam o conteúdo de forma fluida.

3. Ambiente intuitivo.

- **Objetivo:** Apresentar uma interface intuitiva, o software deve permitir uma navegação simplificada pelo catálogo e realizar eficientemente a busca e filtragem de conteúdos desejados com base em título, gênero, palavras-chave, atores, diretores, entre outros critérios
- **Desenvolvimento Necessário:** Desenvolver uma interface intuitiva e de fácil entendimento para usuários de todas as idades, apresentando mecanismos

eficientes de busca, navegação e filtragem de conteúdos do catálogo, oferecendo uma plataforma de visualização clara e acessível.

4. Personalização e recomendações inteligentes.

- **Objetivo:** Permitir que os usuários criem perfis personalizados que atendam suas preferências individuais e recebam sugestões de novos conteúdos de acordo com seus interesses, históricos de buscas, visualizações e listas de reprodução favoritas.
- **Desenvolvimento Necessário:** Desenvolver mecanismos de personalização para a plataforma e de retenção dos dados dos usuários. Também deve-se implementar algoritmos de aprendizado que analisem o comportamento dos mesmos e forneça recomendações personalizadas baseadas nos interesses e hábitos de consumo de cada perfil.

5. Segurança e Proteção de Dados.

- **Objetivo:** Possuir medidas de segurança cibernética para proteger os dados dos usuários contra ameaças virtuais e garantir a conformidade com as regulamentações previstas na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).
- **Desenvolvimento Necessário:** Desenvolver meios para o cumprimento das normas da LGPD, protegendo os servidores, redes e sistemas do software. Deve-se assegurar os dados dos usuários por meio de criptografia e permitir o seu acesso apenas a pessoas devidamente autorizadas. Também é preciso garantir sempre o monitoramento e buscas de atividades suspeitas dentro do software e agir imediatamente para encontrar a solução de qualquer incidente que venha a acontecer.

2. DESCRIÇÃO GERAL

2.1. Perspectiva do software

A StreamMaster é uma plataforma de entretenimento completa e inovadora que visa oferecer aos seus usuários uma experiência personalizada, acessível e com grande variedade de conteúdo. A ideia para este software se encaixa no contexto do crescente mercado de streaming, onde a demanda por conteúdos de qualidade está em constante crescimento. Seu diferencial em relação a concorrência é a oferta de diversos tipos de conteúdos em uma única plataforma sem perda de qualidade, além da presença de uma interface amigável e personalizável.

A integração do software com outros sistemas ocorre de diversas formas, como por meio do licenciamento de conteúdo de estúdios e produtores, garantindo a diversidade e qualidade no catálogo; pela integração com sistemas de pagamento, simplificando o processo de planos de assinatura e pagamento de serviços; utilizando CDN para entregar conteúdo eficientemente aos usuários e possibilitando uma experiência de streaming sem interrupções; e ao se conectar a ferramentas de automação de marketing, automatizando tarefas como envio de e-mails, campanhas publicitárias e monitoramento de avaliações online do serviço.

Seu desenvolvimento foi realizado para atender às diversas necessidades dos usuários, proporcionando acesso a conteúdo sob demanda, incluindo uma vasta seleção de filmes, séries, animações, músicas, e-books, entre outros. Além disso, oferece uma experiência personalizada ao recomendar conteúdo com base nas preferências individuais, localização geográfica, conexão de internet e tipo de dispositivo utilizado. Com recursos inclusivos, como legendas personalizadas e funcionalidades de voz, o software promove a acessibilidade para pessoas com deficiência. Sua interface amigável e intuitiva torna a navegação simples, enquanto a compatibilidade com uma variedade de dispositivos, como smartphones, tablets, computadores, smart TVs e consoles de jogos, garante uma experiência consistente em diferentes plataformas.

2.2. Atores do software

Foi detalhado como será feita a separação dos atores que interagem com o software, podendo ser eles tanto um simples usuário quando um dos desenvolvedores da equipe.

Foi criado um ID para cada ator e sua devida descrição conforme mostra na tabela abaixo:

ID Ator	Ator	Descrição
USER01	Consumidores	que vão utilizar o software para procurar filmes, músicas e jogos.
USER02	Pesquisadores	que irão utilizar o software para pesquisa sobre informações específicas sobre entretenimentos específicos.
SDS01	Desenvolvedor front-end	responsável pela interface do usuário
SDS02	Desenvolvedor backend	Cuida da lógica do servidor, integrações de servidor e API.

DSG01	Designers de UI/UX	criam interfaces e experiências de usuário
DSG02	Designer gráfico	Produz elementos visuais
PMG01	Gerente de projetos	coordena o desenvolvimento, garantindo que prazos e metas sejam cumpridos
MKT01	Especialista de marketing digital	promove o software e engajamento de usuário
MKT02	Gerente de redes sociais	Mantem a presença do software nas redes sociais e interage com os usuários
SUP01	Agente de suporte	ajudam o usuário com problemas técnicos e dúvidas sobre o uso do software.

2.3. Requisitos Funcionais do software (Nível de usuário)

Foi sumarizado as principais funcionalidades do software, destacando o que ele pode oferecer aos seus usuários. As funcionalidades principais foram listadas, fornecendo uma ideia clara das capacidades do sistema. Além disso, foram mencionadas características únicas ou inovadoras que diferenciam o software de outras soluções disponíveis no mercado. A seguir, estas informações estão organizadas em formato de tabela, conforme o exemplo abaixo:

ID_Requisito	Tipo	Título do Requisito	Breve descrição
RF_U01	Funcional	Cadastro e autenticação de usuário	Permite que os usuários se inscrevam no sistema e acessem suas contas de forma segura
RF_U02	Funcional	Perfil do usuário	Oferece aos usuários a capacidade de personalizar e gerenciar suas informações de perfil
RF_U03	Funcional	Pesquisa de conteúdo	Permite aos usuários encontrar informações específicas dentro do sistema de forma rápida e eficiente
RF_U04	Funcional	Filtragem e ordenação	Permite aos usuários refinar os resultados da pesquisa com base em critérios específicos e ordená-los de acordo com suas preferências
RF_U05	Funcional	Detalhes do conteúdo	Fornecer aos usuários informações detalhadas sobre um item específico dentro do sistema
RNF_U01	Não funcional	Acessibilidade	Garante que o sistema seja acessível para todos os usuários, independentemente de deficiências físicas ou tecnológicas
RNF_U02	Não funcional	Usabilidade	Assegura que o sistema seja intuitivo e fácil de usar para os

			usuários, promovendo uma experiência agradável
RF_M01	Funcional	Gestão de campanhas de marketing	Permite a criação, monitoramento e análise de campanhas de marketing. Gestão de conteúdo: Facilita o gerenciamento e publicação de conteúdo relevante para os usuários
RF_M02	Funcional	Gestão de mídias sociais	Integração com plataformas de mídia social para gerenciar postagens, interações e análises
RF_M03	Funcional	Feedback e interação com usuários	Fornece ferramentas para coletar feedback dos usuários e interagir com eles de forma eficaz.
RNF-D01	Não funcional	Arquitetura do sistema	Define a estrutura geral do sistema e como seus componentes interagem entre si
RNF-D02	Não funcional	Banco de dados	Especifica os requisitos e o design do banco de dados para armazenar e gerenciar os dados do sistema
RNF-D03	Não funcional	API e integrações	Descreve os pontos de integração do sistema com outras aplicações e serviços externo
RNF-D04	Não funcional	Segurança	Estabelece os requisitos de segurança para proteger o sistema contra ameaças externas e garantir a privacidade dos dados dos usuários
RNF_DE01	Não funcional	Interface de usuário (UI)	Define o layout, os elementos visuais e a interação do usuário com o sistema
RNF_DE02	Não funcional	Experiência do usuário (UX)	Garante uma experiência positiva e fluida para os usuários durante a navegação e interação com o sistema
RNF_DE03	Não funcional	Pesquisa e navegação	Facilita a localização e a navegação eficientes dentro do sistema
RNF_DE04	Não funcional	Acessibilidade	Assegura que o design do sistema seja inclusivo e acessível para todos os usuários
RNF_GP01	Não funcional	Planejamento e cronograma	Define as etapas do projeto e estabelece um cronograma para sua execução
RNF_GP02	Não funcional	Gestão de tarefas	Facilita o acompanhamento e a atribuição de tarefas aos membros da equipe
RNF_GP03	Não funcional	Comunicação e colaboração	Fornece ferramentas para comunicação eficaz e

			colaboração entre os membros da equipe
RNF_S01	Não funcional	Sistema de tickets	Permite o registro, acompanhamento e resolução de solicitações de suporte dos usuários
RNF_S02	Não funcional	Base de conhecimento e FAQs	Fornecer uma fonte de informações para os usuários encontrarem respostas para suas perguntas comuns
RNF_S03	Não funcional	Chat ao vivo e mensagens	Oferece suporte em tempo real para os usuários através de chat ao vivo ou mensagens instantâneas
RNF_S4	Não funcional	Telefonia e suporte telefônico	Fornecer suporte aos usuários por meio de chamadas telefônicas

2.4. Relação Atores e Requisitos Funcionais

Foi descrito como os atores interagem com as funções do software, mapeando-os para funcionalidades específicas. A tabela abaixo aponta a relação entre os atores e as funções disponíveis no software, detalhando as ações que cada ator pode realizar.

ID_Requisito	ID_Ator(es)
RF_U01	USER01 USER02
RF_U02	USER01 USER02
RF_U03	USER01 USER02
RF_U04	USER01 USER02
RF_U05	USER01 USER02
RNF_U01	USER01 USER02
RNF_U02	USER01 USER02
RF_M01	MKT01
RF_M02	MKT01 MKT02
RF_M03	MKT02
RNF-D01	SDS01 SDS02
RNF-D02	SDS02
RNF-D03	SDS02
RNF-D04	SDS01 SDS02
RNF_DE01	DSG01 DSG02
RNF_DE02	DSG01
RNF_DE03	DSG01 DSG02

RNF_DE04	DSG01 DSG02
RNF_GP01	PMG01
RNF_GP02	PMG01
RNF_GP03	PMG01
RNF_S01	SUP01
RNF_S02	SUP01
RNF_S03	SUP01
RNF_S4	SUP01

2.5. Arquitetura e Tecnologia

O aplicativo StreamMaster é composto por várias camadas e componentes chave que trabalham juntos para fornecer uma experiência de usuário fluida e eficiente. A arquitetura é dividida em

- 1. Camada de Interface do Usuário (Front-End)**
 - Tecnologias Utilizadas: React Native ou Flutter para desenvolvimento multiplataforma (iOS e Android)
 - Componentes: Interface de navegação, player de vídeo, sistema de recomendação e controles de usuário (play, pause, volume, etc.).
- 2. Camada de Aplicação (Back-End):**
 - Tecnologias Utilizadas: Node.js para a lógica de aplicação e APIs, MongoDB ou PostgreSQL para gerenciamento de banco de dados, Redis para cache.
 - Componentes: Servidores de aplicação, serviços de autenticação e autorização, serviços de recomendação e serviços de análise de dados.
- 3. Camada de Transmissão (Streaming):**
 - Tecnologias Utilizadas: Servidores de mídia como Nginx com RTMP (Real-Time Messaging Protocol), HLS (HTTP Live Streaming) para entrega de conteúdo.
 - Componentes: CDN (Content Delivery Network) para distribuição global, servidores de transcodificação para adaptar vídeos a diferentes resoluções e formatos.
- 4. Camada de Armazenamento:**
 - Tecnologias Utilizadas: Amazon S3 ou Google Cloud Storage para armazenamento de vídeos.
 - Componentes: Sistema de gerenciamento de conteúdo (CMS) para organização e catalogação de vídeos.

Compatibilidade com Padrões e Protocolos

O aplicativo de streaming de vídeo é compatível com diversos padrões e protocolos para garantir ampla acessibilidade e interoperabilidade:

- Padrões de Vídeo: Compatibilidade com formatos como MP4, MKV e WebM.
- Protocolos de Streaming: Suporte a HLS (HTTP Live Streaming), DASH (Dynamic Adaptive Streaming over HTTP) e RTMP (Real-Time Messaging Protocol).
- Padrões de Codificação: Utilização de codecs como H.264, H.265 (HEVC) e VP9 para eficiência na compressão de vídeos.

Suporte à Interoperabilidade

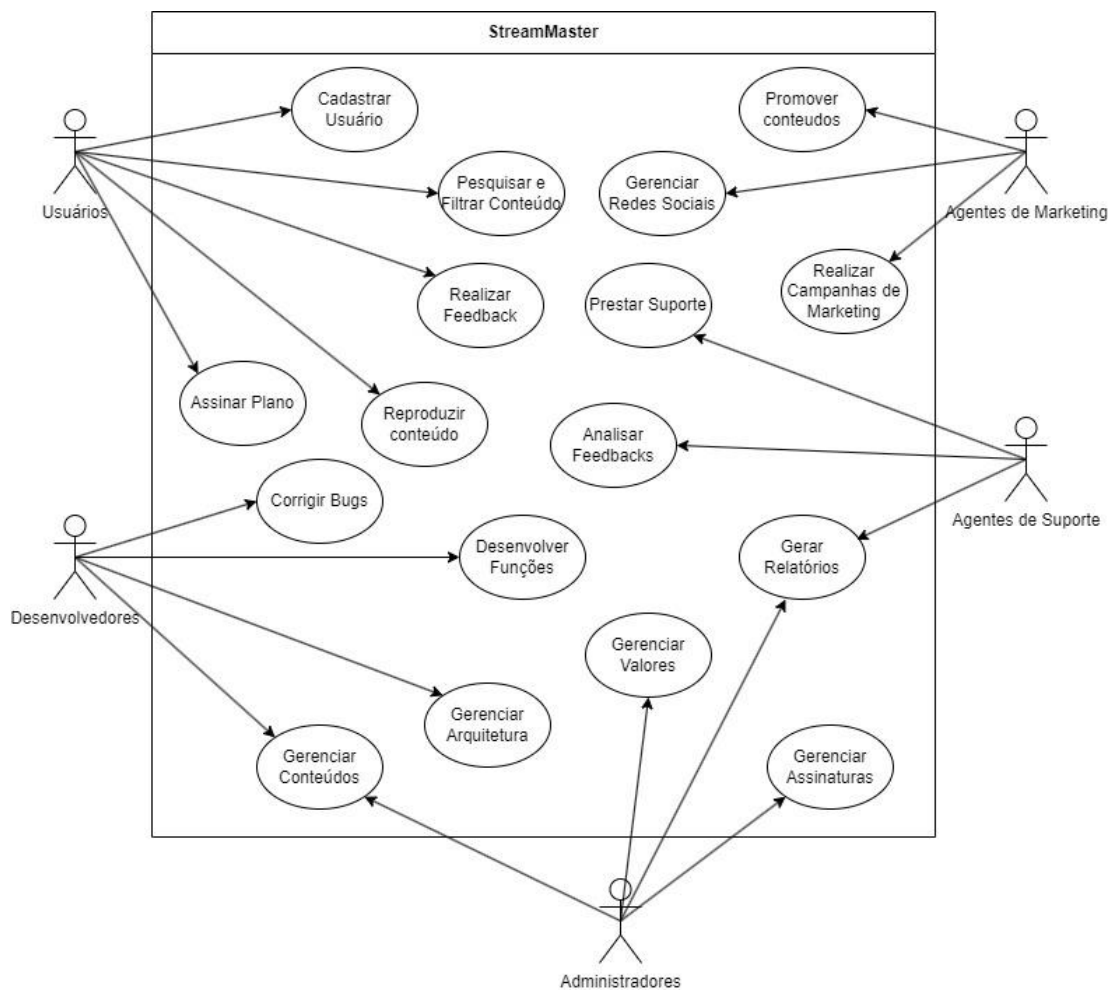
Para garantir a interoperabilidade com outros sistemas e plataformas, o aplicativo incorpora várias tecnologias e práticas:

- APIs RESTful e GraphQL: Permitindo integração com outros sistemas para funcionalidades como autenticação de usuários, recomendação de conteúdos e análises.
- OAuth 2.0 e OpenID Connect: Para integração segura com provedores de identidade externa como Google, Facebook e Apple.
- Compatibilidade com Dispositivos e Plataformas: Suporte para Smart TVs, dispositivos de streaming (como Chromecast e Roku) e consolas de jogos (como PlayStation e Xbox).

3. CASOS DE USO E CENÁRIOS

3.1. Diagrama de Casos de Uso

É uma representação gráfica que descreve a funcionalidade do sistema sob a perspectiva das interações entre os atores (usuários ou outros sistemas) e o sistema em si, dentro de um determinado contexto. A seguir, estas informações estão organizadas em formato de diagrama, conforme o exemplo abaixo:



3.2. Narrativas de Casos de Uso

Descreve detalhadamente cada caso de uso, incluindo os passos para a realização de uma função específica pelo software.

Abaixo, estão organizadas as informações referentes as narrativas contendo as informações do diagrama de casos de usos do software, visto anteriormente:

Título do Caso de Uso	Reproduzir Conteúdos
Identificador Único	CSU01
Breve Descrição	Descreve as etapas necessárias para que um usuário autenticado possa reproduzir um conteúdo disponível no catálogo do serviço de streaming.
Atores	USER01, USER02
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none">• O usuário deve estar autenticado no sistema.• O conteúdo deve estar disponível no catálogo do serviço de streaming.• O dispositivo do usuário deve estar conectado à internet.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none">1. Usuário seleciona um vídeo2. Sistema verifica a disponibilidade do vídeo3. Sistema inicia o streaming4. Usuário assiste ao vídeo5. Sistema registra o progresso do usuário6. Usuário termina de assistir
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none">• O progresso de visualização do conteúdo é salvo no perfil do usuário.• Estatísticas de visualização são atualizadas no sistema para análise.
Restrições/Validações	<ul style="list-style-type: none">• Autenticação do Usuário• Disponibilidade de Licença• Conexão de Internet

Título do Caso de Uso	Assinar Plano
Identificador Único	CSU02
Breve Descrição	Descreve as etapas necessárias para que um usuário possa se inscrever em um plano de assinatura do serviço de streaming.
Atores	USER01, USER02
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> • O usuário deve ter uma conta criada no sistema de streaming. • O usuário deve estar autenticado no sistema.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuário seleciona o plano de assinatura 2. Sistema exibe os detalhes do plano 3. Usuário confirma a seleção do plano 4. Sistema solicita informações de pagamento 5. Usuário insere informações de pagamento 6. Sistema valida informações de pagamento 7. Sistema de Pagamento processa o pagamento 8. Sistema confirma a assinatura 9. Usuário recebe confirmação da assinatura
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> • O status da conta do usuário é atualizado para refletir o novo plano de assinatura. • Um registro da transação de pagamento é armazenado no sistema. • O usuário pode acessar os benefícios do plano de assinatura imediatamente, conforme aplicável.
Restrições/Validações	<ul style="list-style-type: none"> • Validade do Método de Pagamento • Autenticação do Usuário • Compatibilidade do Plano

Título do Caso de Uso	Cadastrar Usuário
Identificador Único	CSU03
Breve Descrição	Descreve as etapas necessárias para que um novo usuário se registre no serviço de streaming, criando uma conta no sistema.
Atores	USER01, USER02
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> • O usuário deve ter acesso à internet. • O usuário deve ter um endereço de e-mail válido.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuário acessa a página de cadastro 2. Usuário preenche o formulário de cadastro 3. Usuário aceita os termos e condições 4. Usuário submete o formulário de cadastro 5. Sistema valida as informações fornecidas 6. Sistema verifica a disponibilidade do e-mail 7. Sistema cria a conta 8. Sistema envia e-mail de verificação 9. Usuário verifica o e-mail

	10. Sistema ativa a conta
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> • A nova conta do usuário é criada e ativada. • O usuário pode fazer login no sistema usando suas credenciais (e-mail e senha). • O sistema registra a data de criação da conta e outras informações relevantes no perfil do usuário.
Restrições/Validações	<ul style="list-style-type: none"> • Validação do Formulário • Força da Senha • Verificação de E-mail • Unicidade do E-mail

Título do Caso de Uso	Pesquisar e Filtrar Conteúdo
Identificador Único	CSU04
Breve Descrição	Descreve as etapas necessárias para que um usuário possa pesquisar e filtrar o conteúdo disponível no catálogo do serviço de streaming.
Atores	USER01, USER02
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> • O usuário deve estar autenticado no sistema. • O catálogo de conteúdo deve estar atualizado e disponível.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuário acessa a página de busca 2. Usuário insere termos de busca 3. Sistema exibe os resultados da busca. 4. Usuário aplica filtros aos resultados 5. Sistema processa os filtros 6. Sistema exibe os resultados filtrados 7. Usuário seleciona um conteúdo
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> • O sistema exibe os detalhes do conteúdo selecionado pelo usuário. • O histórico de busca e filtros aplicados pode ser salvo para futuras recomendações personalizadas.
Restrições/Validações	<ul style="list-style-type: none"> • Termos de Busca Relevantes • Filtros Disponíveis

Título do Caso de Uso	Realizar Feedback
Identificador Único	CSU05
Breve Descrição	Descreve as etapas necessárias para que um usuário forneça feedback sobre o conteúdo ou serviço do software de streaming.
Atores	USER01, USER02
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> • O usuário deve estar autenticado no sistema. • O usuário deve ter acessado algum conteúdo ou funcionalidade do sistema sobre a qual deseja fornecer feedback.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuário acessa a seção de feedback 2. Usuário seleciona o tipo de feedback 3. Usuário preenche o formulário de feedback 4. Usuário envia o feedback 5. Sistema confirma o recebimento do feedback 6. Sistema armazena o feedback
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> • O feedback do usuário é armazenado no sistema. • O sistema pode usar o feedback para análise e melhoria do serviço. • O usuário pode visualizar seu histórico de feedbacks enviados.
Restrições/Validações	<ul style="list-style-type: none"> • Autenticação do Usuário • Campos Obrigatórios • Conteúdo Apropriado

Título do Caso de Uso	Corrigir Bugs
Identificador Único	CSU06
Breve Descrição	Descreve as etapas necessárias para identificar, relatar, corrigir e verificar a correção de bugs no software de streaming.
Atores	SDS01, SDS02, DSG01, DSG02
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> • O desenvolvedor deve ter acesso ao sistema de rastreamento de bugs. • O software de streaming deve estar em execução e acessível.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desenvolvedor acessa o relato de bug 2. Desenvolvedor reproduz o bug 3. Desenvolvedor corrige o bug 4. Desenvolvedor testa a correção 5. Sistema de Rastreamento de Bugs atualiza o status
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> • O bug foi corrigido e verificado no software de streaming. • O sistema de streaming é atualizado para a versão corrigida do software.

Restrições/Validações	<ul style="list-style-type: none"> • Reprodução do Bug • Testes Rigorosos • Confirmação de Correção
------------------------------	--

Título do Caso de Uso	Desenvolver Novas Funções
Identificador Único	CSU07
Breve Descrição	Descreve as etapas necessárias para a identificação, desenvolvimento, teste e implementação de novas funções no software de streaming.
Atores	SDS01, SDS02, DSG01, DSG02
Pré-condições	Os desenvolvedores e testadores devem ter acesso ao código-fonte do software e ao sistema de controle de versões.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificação da Nova Função 2. Definição de Requisitos 3. Desenvolvimento da Nova Função 4. Teste Unitário. 5. Teste de Integração 6. Implementação da nova função
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> • A nova função está disponível e funcional no software de streaming. • A documentação do software é atualizada para incluir a nova função. • O sistema de controle de versões registra a adição da nova função.
Restrições/Validações	<ul style="list-style-type: none"> • Aderência aos Requisitos • Qualidade do Código • Integração Suave • Conformidade com Padrões • Teste de Aceitação

Título do Caso de Uso	Gerenciar Arquitetura
Identificador Único	CSU08
Breve Descrição	Descreve as etapas necessárias para gerenciar a arquitetura do software de streaming, garantindo que o sistema seja escalável, eficiente, seguro e manutenível.
Atores	SDS01, SDS02, DSG01, DSG02
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> • O arquiteto de softwares deve ter um entendimento completo dos requisitos do sistema e das melhores práticas de arquitetura. • A equipe de desenvolvimento e operações deve ter acesso ao código-fonte e infraestrutura do sistema.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análise de Requisitos de Arquitetura 2. Desenvolvimento do Modelo de Arquitetura 3. Revisão e Aprovação do Modelo de Arquitetura 4. Definição de Padrões e Práticas de Desenvolvimento 5. Documentação da Arquitetura 6. Implementação de Ferramentas de Monitoramento 7. Treinamento da Equipe de Desenvolvimento 8. Supervisão da Implementação 9. Avaliação e Melhoria Contínua
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> • A arquitetura do software é bem documentada e seguida pela equipe de desenvolvimento. • O sistema é escalável, eficiente, seguro e fácil de manter. • Ferramentas de monitoramento estão em funcionamento para garantir a saúde contínua do sistema.
Restrições/Validações	<ul style="list-style-type: none"> • Conformidade com os Requisitos • Escalabilidade • Segurança • Manutenibilidade • Documentação Completa

Título do Caso de Uso	Gerenciar Conteúdos
Identificador Único	CSU09
Breve Descrição	Descreve as etapas necessárias para que administradores do sistema possam gerenciar o conteúdo disponível no software de streaming, incluindo a adição, atualização, remoção e categorização de vídeos.
Atores	SDS01, SDS02, DSG01, DSG02, PMG01
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> • O administrador deve estar autenticado no sistema com permissões adequadas.

	<ul style="list-style-type: none"> • O sistema de streaming deve estar em operação e acessível. • Os desenvolvedores e testadores devem ter acesso ao código-fonte do software e ao sistema de controle de versões.
Fluxo Principal	<ul style="list-style-type: none"> • Administradores e Desenvolvedores acessam a seção de gerenciamento de conteúdo • Adicionar Novo Conteúdo: <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar opção de adicionar novo conteúdo 2. Preencher detalhes do conteúdo 3. Salvar novo conteúdo • Atualizar Conteúdo Existente: <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar conteúdo para atualizar 2. Modificar detalhes do conteúdo 3. Salvar alterações • Remover Conteúdo: <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar conteúdo para remoção 2. Confirmar remoção 3. Remover conteúdo • Categorização e Organização de Conteúdo: <ol style="list-style-type: none"> 1. Acessar opções de categorização 2. Modificar categorias ou tags 3. Salvar alterações
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> • O conteúdo no sistema de streaming é atualizado de acordo com as ações do administrador. • O novo conteúdo é disponibilizado aos usuários conforme configurado. • As alterações e remoções de conteúdo são refletidas imediatamente no sistema.
Restrições/Validações	<ul style="list-style-type: none"> • Permissões de Administrador • Validação de Dados • Verificação de Formatos de Arquivo • Impacto na Disponibilidade

Título do Caso de Uso	Gerenciar Valores
Identificador Único	CSU10
Breve Descrição	Descreve as etapas fáceis para que os administradores do sistema possam gerenciar os valores dos planos de assinatura e promoções no software de streaming.
Atores	PMG01
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> • O administrador deve ser autenticado no sistema com permissões específicas. • O sistema de gerenciamento de preços deve ser acessível.
Fluxo Principal	<p>O administrador acessa a seção de gerenciamento de valores</p> <p>Adicionar Novo Plano de Assinatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar opção de adicionar novo 2. Preencher detalhes do plano 3. Salvar novo plano <p>Atualizar Valores do Plano Existente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar plano para atualização 2. Modificar valores do plano 3. Salvar alterações <p>Remover Plano de Assinatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar plano para remoção 2. Confirmar remoção 3. Remover plano <p>Gerenciar Promoções e Descontos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adicionar nova promoção 2. Preencher detalhes da promoção 3. Salvar nova promoção 4. Atualizar ou remover promoções
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> • Os valores dos planos de assinatura e promoções no sistema de streaming são atualizados de acordo com as ações do administrador. • As mudanças nos preços e promoções são refletidas para os usuários no momento adequado (imediatamente ou na próxima renovação, conforme configurado).
Restrições/Validações	<ul style="list-style-type: none"> • Permissões de Administrador • Validação de Dados • Período de Validade de Promoções

Título do Caso de Uso	Gerenciar Assinaturas
Identificador Único	CSU11
Breve Descrição	Descreve as etapas fáceis para que os administradores possam gerenciar as assinaturas dos usuários no software de streaming, incluindo a ativação, atualização, cancelamento e atualização de planos de assinatura.
Atores	PMG01
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> • O administrador deve ser autenticado no sistema com permissões específicas. • O sistema de gerenciamento de assinaturas deve ser acessível e funcionar corretamente
Fluxo Principal	<p>O administrador acessou a seção de gerenciamento de assinaturas</p> <p>Ativar Nova Assinatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar usuário 2. Escolher plano de assinatura 3. Preencher detalhes da assinatura 4. Ativar assinatura <p>Renovar Assinatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar usuário com assinatura para renovar 2. Confirmar renovação 3. Renovar assinatura <p>Cancelar Assinatura:</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar usuário com assinatura para cancelar 2. Confirmar cancelamento 3. Cancelar assinatura <p>Atualizar Plano de Assinatura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar usuário com assinatura para atualizar 2. Escolher novo plano 3. Confirmar atualização 4. Atualizar plano de assinatura
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> • As assinaturas dos usuários são gerenciadas conforme as ações do administrador. • Os usuários são notificados sobre alterações em suas assinaturas, quando aplicável. • O sistema reflete o estado atual das assinaturas, incluindo ativações, renovações, cancelamentos e atualizações.
Restrições/Validações	<ul style="list-style-type: none"> • Permissões de Administrador • Validação de Dados • Notificação ao Usuários • Conformidade com Políticas de Assinatura

Título do Caso de Uso	Gerar Relatórios
Identificador Único	CSU12
Breve Descrição	Descreve as etapas necessárias para que administradores e agentes de suporte possam gerar relatórios no software de streaming. Esses relatórios podem incluir dados sobre uso, desempenho, assinaturas, feedback de usuários e incidentes.
Atores	PMG01, SUP01
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> • Os administradores e agentes de suporte deverão ser autenticados no sistema com permissões específicas. • O sistema de geração de relatórios deve ser acessível e funcionar corretamente.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acessar Seção de Relatórios 2. Definir Tipo e Período do Relatório 3. Gerar Relatório 4. Visualizar ou Exportar Relatório
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> • O relatório solicitado é gerado e disponível para visualização ou exportação.

	<ul style="list-style-type: none"> Os administradores e agentes de suporte podem utilizar os dados do relatório para tomar decisões informadas.
Restrições/Validações	<ul style="list-style-type: none"> Permissões de Acesso Precisão dos Dados Segurança dos Dados

Título do Caso de Uso	Analisar Feedbacks
Identificador Único	CSU13
Breve Descrição	Descreve as etapas fáceis para que os agentes de suporte possam descobrir, visualizar e analisar feedbacks dos usuários sobre o software de streaming, identificando tendências, problemas recorrentes e oportunidades de melhoria.
Atores	SUP01
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> Os agentes de suporte devem ser autenticados no sistema com permissões específicas. O sistema deve ser capaz de coletar e armazenar feedbacks dos usuários.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> Acessar Seção de Feedbacks Visualizar Feedbacks Recentes Filtrar comentários Analisar Tendências e Problemas Recorrentes Providenciar Ações Corretivas ou Melhorias
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> Os feedbacks dos usuários são analisados e utilizados para identificar melhorias e resolver problemas no software de streaming. As ações corretivas ou melhorias são encaminhadas para a equipe de desenvolvimento e/ou comunicadas aos usuários. O sistema de streaming é aprimorado com base nos insights obtidos dos feedbacks.
Restrições/Validações	<ul style="list-style-type: none"> Permissões de Acesso Precisão dos Dados Privacidade dos Usuários Relevância dos

Título do Caso de Uso	Prestar Suporte
Identificador Único	CSU14
Breve Descrição	Descreve as etapas fáceis para que os agentes de suporte possam fornecer assistência aos usuários do software de streaming, incluindo a resolução de problemas técnicos, atendimento a dúvidas e orientação sobre funcionalidades.
Atores	SUP01
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> Os agentes de suporte devem ser autenticados no sistema com permissões específicas. O sistema deve permitir a comunicação entre o agente de suporte e o usuário.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Receber Solicitação de Suporte 2. Visualizar Solicitação de Suporte 3. Analisar Informações Fornecidas 4. Propor Solução 5. Confirmar Resolução 6. Encerrar Chamado
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> A solicitação de suporte é resolvida e registrada no sistema. O usuário recebe uma solução para seu problema ou resposta para sua dúvida.
Restrições/Validações	<ul style="list-style-type: none"> Permissões de Acesso Registro de Solicitações Privacidade do Usuário Tempo de Resposta

Título do Caso de Uso	Realizar Campanhas de Marketing
Identificador Único	CSU15
Breve Descrição	Descreve as etapas fáceis para que especialistas de marketing digital e gerentes de redes sociais possam criar, gerenciar e analisar campanhas de marketing dentro do software de streaming, atraindo novos usuários e reter os existentes.
Atores	MKT01, MKT02
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> Os especialistas de marketing digital e gerentes de redes sociais deverão estar autenticados no sistema com permissões específicas. O sistema deve ter funcionalidades para criação, gestão e análise de campanhas de marketing.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acessar Seção de Marketing 2. Criar Nova Campanha 3. Configurar Detalhes da Campanha 4. Monitorar Campanha 5. Realizar ajustes na Campanha 6. Documentar Campanha 7. Finalizar Campanha:
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> A campanha de marketing é criada, lançada, monitorada e encerrada com sucesso. Os dados e métricas da campanha são registrados e analisados para medir seu sucesso.
Restrições/Validações	<ul style="list-style-type: none"> Permissões de Acesso Conformidade com Políticas de Marketing Precisão dos Dados Limite de Orçamento Monitoramento Contínuo

Título do Caso de Uso	Gerenciar Redes Sociais
Identificador Único	CSU16
Breve Descrição	Descreve as etapas necessárias para que o Gerente de Redes Sociais possa gerenciar as redes sociais associadas ao software de streaming, incluindo publicação de conteúdo, interação com usuários e análise de métricas.

Atores	MKT02
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> • O Gerente de Redes Sociais deve estar autenticado no sistema com permissões adequadas. • As redes sociais associadas ao software de streaming devem estar configuradas no sistema.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acessar Painel de Gerenciamento de Redes Sociais. 2. Visualizar Conteúdo e Agenda de Publicações 3. Criar ou Editar Publicações 4. Agendar Publicações 5. Responder Comentários e Mensagens 6. Analisar Métricas e Desempenho
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> • As publicações são programadas e publicadas nas redes sociais de acordo com a agenda definida. • Os comentários e mensagens dos usuários são respondidos e gerenciados de forma eficiente. • O desempenho das publicações é analisado para otimizar futuras estratégias de redes sociais.
Restrições/Validações	<ul style="list-style-type: none"> • Permissões de Acesso • Conformidade com Políticas de Publicação • Monitoramento Contínuo

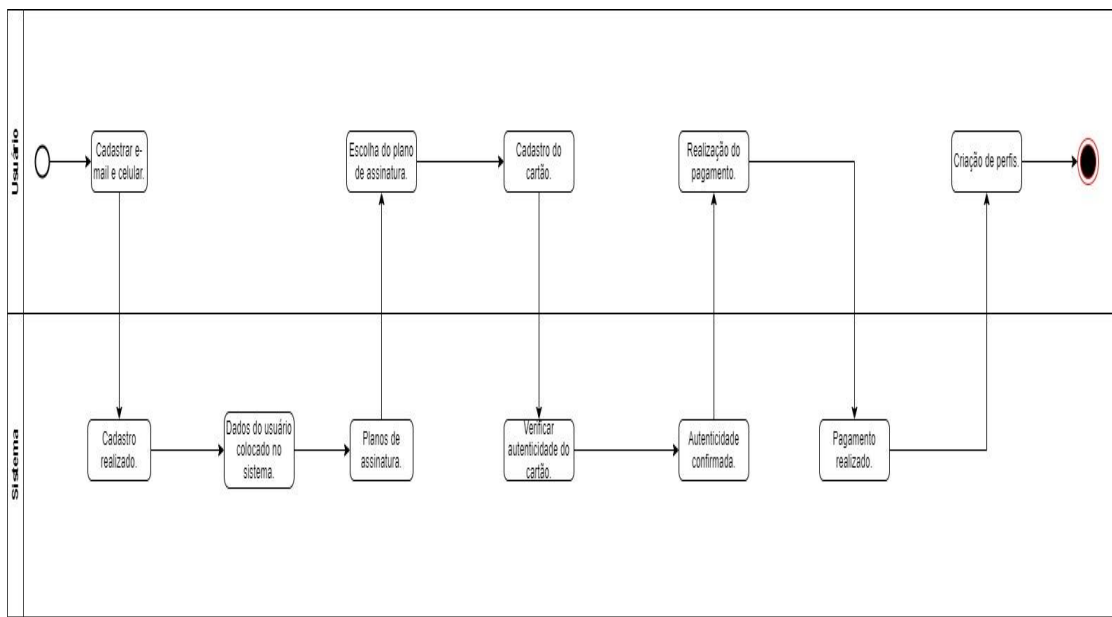
Título do Caso de Uso	Promover Conteúdos
Identificador Único	CSU17
Breve Descrição	Descreve as etapas necessárias para que o Especialista de Marketing Digital e o Gerente de Redes Sociais possam promover conteúdos específicos dentro do software de streaming, visando aumentar sua visibilidade e engajamento.
Atores	MKT01, MKT02
<ul style="list-style-type: none"> • Pré-condições 	<ul style="list-style-type: none"> • O Especialista de Marketing Digital e o Gerente de Redes Sociais devem estar autenticados no sistema com permissões adequadas. • O conteúdo a ser promovido deve estar disponível no sistema.
<ul style="list-style-type: none"> • Fluxo Principal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar Conteúdo para Promoção: 2. Definir Estratégia de Promoção 3. Configurar Detalhes da Promoção 4. Lançar Promoção 5. Monitorar Desempenho da Promoção

	6. Otimizar a Promoção
<ul style="list-style-type: none"> • Pós-condições 	<ul style="list-style-type: none"> • O conteúdo é promovido de acordo com a estratégia definida. • As métricas de desempenho da promoção são analisadas para ajustes futuros.
<ul style="list-style-type: none"> • Restrições/Validações 	<ul style="list-style-type: none"> • Permissões de Acesso • Conformidade com Políticas de Publicidade • Orçamento Disponível

3.3. Diagrama de Atividades

Fornece uma representação visual do fluxo de atividades dentro do sistema, muitas vezes complementando os casos de uso.

Abaixo está representado o diagrama de casos de usos contendo as informações do software StreamMaster.



4. Requisitos

4.1 Requisitos Funcionais (Nível de Sistema)

ID_Requisito: RF01

Descrição detalhada: Criação de Conta de Usuário

Caso de uso relacionado: O sistema deve permitir que os usuários criem, editem e excluam suas contas de usuário.

Dados necessários: Nome, sobrenome, e-mail, senha, confirmação de senha.

ID_Requisito: RF02

Descrição detalhada: Autenticação de Usuário

Caso de uso relacionado: O sistema deve autenticar o usuário com base em nome de usuário e senha.

Dados necessários: Nome de usuário, senha.

ID_Requisito: RF03

Descrição detalhada: Processamento de Pagamentos

Caso de uso relacionado: O software deve ser capaz de processar pagamentos através de diversos métodos de pagamento.

Dados necessários: Informações de cartão de crédito, informações de conta bancária, informações de pagamento por terceiros (ex: PayPal).

ID_Requisito: RF04

Descrição detalhada: Busca e Filtragem de Dados

Caso de uso relacionado: Os usuários devem poder buscar e filtrar dados dentro do aplicativo com base em critérios específicos.

Dados necessários: Critérios de busca, filtros aplicáveis (ex: data, categoria, Filmes).

ID_Requisito: RF05

Descrição detalhada: Geração de Relatórios

Caso de uso relacionado: O sistema deve fornecer a funcionalidade de geração de Conteúdos baseados nos dados coletados ou processados.

Dados necessários: gênero de conteúdo, datas de lançamento...

4.2 Requisitos Não Funcionais para um Software de Streaming de Vídeo

Desempenho: O sistema deve garantir um tempo de resposta rápido para a reprodução de vídeos, com baixa latência e buffering mínimo.

Tempo de resposta de menos de 2 segundos para iniciar a reprodução de um vídeo.

Buffering inferior a 1 segundo durante a reprodução contínua.

Capacidade de suportar simultaneamente 1 milhão de usuários ativos.

Segurança: O sistema deve assegurar a autenticação e autorização dos usuários, protegendo a confidencialidade e integridade dos dados pessoais e financeiros.

Autenticação de dois fatores para acesso às contas.

Criptografia de dados em trânsito e em repouso.

Monitoramento e auditoria contínuos para detectar e responder a atividades suspeitas.

Usabilidade: A interface do usuário deve ser intuitiva e acessível, facilitando a navegação e a busca por vídeos, e suportar múltiplos dispositivos (smartphones, tablets, smart TVs, etc.).

Pesquisa por voz e texto com sugestões automáticas.

Interface consistente e responsiva em todos os dispositivos.

Acessibilidade conforme normas WCAG.

Confiabilidade: O sistema deve ser altamente disponível, com tolerância a falhas e rápida recuperação de desastres.

Disponibilidade de 99.9%.

Recuperação de desastres em menos de 1 hora.

Backup contínuo dos dados dos usuários.

Manutenibilidade: O sistema deve ser fácil de manter, com modularidade e documentação completa para facilitar futuras modificações e atualizações.

Código modular e bem documentado.

Testes automatizados para todas as funcionalidades principais.

Capacidade de deploy contínuo com impacto mínimo nos usuários.

Portabilidade: O software deve ser facilmente transferível e instalável em diferentes ambientes e plataformas.

Compatibilidade com múltiplos sistemas operacionais (Windows, macOS, Linux).

Capacidade de migração de dados entre diferentes serviços de nuvem (AWS, Azure, Google Cloud).

Compatibilidade: O sistema deve operar com outros produtos e serviços, como redes sociais para compartilhamento de vídeos e dispositivos de casting como Chromecast.

Integração com redes sociais (Facebook, Twitter, Instagram).

Suporte para casting de vídeos para dispositivos como Chromecast e Apple TV.

Escalabilidade: O sistema deve ser capaz de lidar com o aumento do número de usuários e a quantidade de conteúdo sem degradação significativa do desempenho.

Escalabilidade horizontal para adicionar mais servidores conforme necessário.

Mecanismos de balanceamento de carga para distribuir eficientemente o tráfego.

Internacionalização e Localização O sistema deve suportar múltiplos idiomas e culturas, exibindo corretamente moedas, formatos de data/hora e conteúdos regionais.

Suporte para pelo menos os 20 principais idiomas.

Exibição correta de legendas e dublagens em diferentes idiomas.

Ajuste automático de conteúdos recomendados com base na localização do usuário.

Legalidade: O sistema deve estar em conformidade com todas as leis e regulamentações aplicáveis, como o GDPR e a HIPAA.

Conformidade com o GDPR para proteção de dados dos usuários na UE.

Adequação às normas de direitos autorais e de distribuição de conteúdo em todas as regiões de operação.

4.3 Priorização dos Requisitos

Requisitos Funcionais

1. Autenticação de Usuário (RF02)

Essencial para garantir a segurança das contas dos usuários e o acesso controlado ao conteúdo.

2.Criação de Conta de Usuário (RF01)

Necessário para novos usuários se registrarem e começarem a utilizar o serviço.

3.Processamento de Pagamentos (RF03)

Fundamental para a monetização do serviço e acesso a conteúdos premium.

4.Busca e Filtragem de Dados (RF04)

Melhora a experiência do usuário ao facilitar a localização de conteúdo específico.

5.Geração de Relatórios (RF05)

Importante para a análise interna e melhoria contínua do serviço, mas pode ser implementado após funcionalidades principais.

Requisitos Não Funcionais

1. Desempenho

Crucial para uma experiência de streaming sem interrupções, garantindo satisfação do usuário.

2. Segurança

Protege dados sensíveis e previne fraudes, essencial para a confiança do usuário.

3. Confiabilidade

Garantia de disponibilidade contínua do serviço, minimizando interrupções.

4. Usabilidade

Interface intuitiva e fácil de usar é vital para a retenção de usuários.

5. Escalabilidade

Importante para suportar o crescimento do número de usuários sem perda de desempenho.

6. Compatibilidade

Facilita a integração com outros serviços e dispositivos, ampliando o alcance do software.

7. Manutenibilidade

Garante que o sistema possa ser facilmente atualizado e corrigido, reduzindo custos de manutenção a longo prazo.

8. Portabilidade

Necessária para adaptar o sistema a diferentes ambientes e plataformas.

9. Internacionalização e Localização

Essencial para expandir o serviço globalmente e atender usuários de diferentes regiões.

10. Legalidade

Conformidade com leis e regulamentações é obrigatória para evitar penalidades e problemas jurídicos.