Histórico de Versões

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor	Aprovado por
16/12/2024	1.0	Organização do Projeto	Clemerson Cristiano	Clemerson Cristiano	Clemerson Cristiano

Responsáveis

1. Equipe

Coordenador: Clemerson Cristiano

Desenvolvimento: Clemerson Cristiano

2. Cliente

Gestor do Sistema: Clemerson Cristiano

Documento de Visão de Projeto

1. Objetivo

O propósito deste documento é coletar, analisar e definir as necessidades de alto-nível e características do projeto de software, focando nas potencialidades requeridas pelos afetados e usuários-alvo, e como estes requisitos serão abordados no projeto de software.

A visão do projeto documenta o ambiente geral de processos a ser desenvolvido para o sistema durante o projeto, fornecendo a todos os envolvidos uma descrição compreensível deste e de suas macrofuncionalidades.

O Documento de Visão de Projeto documenta apenas as necessidades e funcionalidades do sistema que estarão sendo atendidas no projeto de software.

2. Descrição do Projeto

O CanetaFlix é uma plataforma web destinada a oferecer aos usuários acesso a uma biblioteca de vídeos de forma prática e intuitiva. O sistema permitirá que os usuários explorem e assistam a conteúdos organizados por categorias, além de interagirem com funcionalidades como criação de listas de favoritos, acompanhamento de histórico de reprodução e publicação de comentários.

O projeto busca proporcionar uma experiência fluida e acessível, com uma interface simples e funcional que atenda às necessidades de diferentes públicos. A plataforma também incluirá ferramentas de administração que facilitarão o gerenciamento de vídeos e categorias, garantindo a atualização contínua do conteúdo disponível.

O objetivo é entregar um serviço eficiente, acessível e escalável, com potencial para ser expandido no futuro conforme as demandas e expectativas dos usuários evoluírem.

3. Envolvimento

3.1. Abrangência

O CanetaFlix terá como foco atender usuários que desejam consumir conteúdo audiovisual de forma prática e organizada. Inicialmente, a plataforma será direcionada a um público geral, sem segmentação geográfica ou restrições específicas, com o objetivo de oferecer acesso ao conteúdo em qualquer dispositivo com navegador e conexão à internet. No escopo inicial, o sistema abrangerá as seguintes funcionalidades:

- Navegação por uma biblioteca de vídeos organizada por categorias.
- Reprodução de vídeos com interface amigável e responsiva.
- Recursos de interação do usuário, como favoritos, histórico de reprodução e comentários.
- Ferramentas administrativas para gerenciar vídeos e categorias de conteúdo.

Futuramente, o projeto poderá ser expandido para incluir funcionalidades mais avançadas, como personalização de recomendações, integração com sistemas de pagamento para conteúdo premium ou segmentação geográfica de conteúdo. O foco principal, no entanto, é entregar uma solução básica e funcional, voltada para usuários finais e administradores de conteúdo.

3.2. Papel das Partes Interessadas

3.2.1 - Cliente

Descrição	 Responsável pelos requisitos funcionais e não funcionais do sistema. Responsável pelos testes do sistema para homologação do projeto. 	
Papel no desenvolvimento	Atuar como facilitador e especificador dos requisitos sistêmicos perante a equipe de desenvolvimento. AGarantir que as regras de negócio sejam suportadas pela base legal. A Validar e aprovar os requisitos. A Fornecer os parâmetros operacionais do sistema. A Acompanhar o desenvolvimento do sistema. A Decidir sobre a realização de reuniões com os colaboradores. A Participar da homologação das decisões relacionadas aos sistemas. A Participar da Homologação do produto final.	
Insumos ao projeto de software	 Requisitos Funcionais. Requisitos Não-Funcionais. Casos de testes para homologação do sistema. Consultas diversas para validação do sistema. Homologação das aplicações. 	
Representante	Clemerson Cristiano	

3.2.2 - Equipe de Desenvolvimento CanetaFlix

Descrição	♣ Responsável pela identificação dos requisitos do software e pelo desenvolvimento dos modelos estáticos e dinâmicos do projeto
Papel no desenvolvimento	 ▲ Identificar e descrever as necessidades do usuário, especificando as funcionalidades do software que irão atendêlas. ▲ Levantar os requisitos funcionais e não funcionais do projeto. ▲ Definir o que irá interagir com o sistema. ▲ Identificar dentro da visão lógica do sistema, a melhor forma de acomodar as necessidades do usuário, e o impacto da solução adotada sobre os requisitos do sistema. ▲ Em suma, responsável pela geração de um produto que atenda aos requisitos que foram identificados junto ao usuário.
Insumos ao projeto de software	 △ Documento de visão e demais documentos de requisitos de software. △ Aplicação desenvolvida de acordo com o especificado (artefatos do projeto).
Representante	Clemerson Cristiano

3.3. Papel dos Atores

Ator: Usuário Comum

Descrição	Usuário final que acessa a plataforma para assistir aos vídeos.
Papel	Explorar e assistir aos vídeos disponíveis, interagir com conteúdo e gerenciar seu histórico e favoritos.
Insumos ao sistema	Visualização de vídeos, comentários, marcação de vídeos como favoritos, histórico de reprodução.
Representante	Usuário final da plataforma.

Ator: Administrador

Descrição	Usuário com permissões avançadas para gerenciar a plataforma, adicionar, editar ou remover vídeos.	
Papel	Gerenciar o conteúdo da plataforma, controlar categorias de vídeos e aprovar ou remover conteúdo.	
Insumos ao sistema Conteúdo audiovisual (vídeos, miniaturas, descrições), categorias de vídeos, permissões acesso para outros administradores.		
Representante	Equipe administrativa da plataforma de streaming.	

Componente: Sistema de API

Descrição	Sistema externo responsável pela transmissão de	
	dados de vídeos e informações relacionadas.	
Papel	Fornecer vídeos e metadados (descrições, categorias, miniaturas, etc.) para o sistema de streaming.	
Insumos ao sistema	Vídeos, metadados (título, descrição, duração), URLs de vídeos, informações sobre o estado de disponibilidade dos vídeos.	
Representante	API externa que gerencia e disponibiliza os vídeos.	

Componente: Banco de Dados

<u> </u>			
Descrição	Sistema que armazena dados relacionados a		
Descrição	usuários, vídeos e interações na plataforma.		
Papel	Armazenar e gerenciar informações de usuários,		
rapei	vídeos, históricos e comentários.		
	Dados de usuários (nome, e-mail, senha), vídeos		
Insumos ao sistema	(títulos, descrições, metadados), interações de		
	usuários (favoritos, histórico, comentários).		
Panyaga nta nta	Banco de dados relacional (ex: MySQL,		
Representante	PostgreSQL).		

4. Necessidades e Funcionalidades

Necessidade 1: Explorar e Assistir Conteúdo

Benefício: Proporcionar uma experiência intuitiva para o usuário encontrar e assistir aos vídeos.

Funcionalidade:

- Listar vídeos por categorias
- Atores: Usuário Comum, Administrador
- Descrição: Exibir vídeos organizados por categorias (Ex: Filmes, Séries).

Funcionalidade:

- Pesquisar vídeos por título ou palavras-chave
- o Atores: Usuário Comum
- Descrição: Permitir que o usuário busque vídeos usando um campo de pesquisa.

Funcionalidade:

- Reproduzir vídeos
- Atores: Usuário Comum
- Descrição: O usuário pode reproduzir vídeos selecionados.

Funcionalidade:

- Visualizar detalhes do vídeo
- Atores: Usuário Comum
- Descrição: Exibir informações detalhadas do vídeo, como título, descrição e miniatura.

Necessidade 2: Gerenciar Conteúdo

Benefício: Permitir que administradores administrem o conteúdo da plataforma, incluindo vídeos e suas informações.

Funcionalidade:

- Adicionar vídeos ao sistema
- Atores: Administrador
- Descrição: Inserir novos vídeos no sistema, incluindo títulos, descrições e arquivos.

Funcionalidade:

- Remover vídeos
- Atores: Administrador
- Descrição: Excluir vídeos que não devem mais ser exibidos.

Funcionalidade:

- Editar informações do vídeo
- Atores: Administrador
- Descrição: Alterar dados de vídeos, como título, descrição e miniaturas.

Funcionalidade:

- Organizar vídeos em categorias
- Atores: Administrador
- Descrição: Organizar vídeos em categorias como filmes, séries, etc.

Funcionalidade:

- o Visualizar estatísticas de vídeos
- o Atores: Administrador
- Descrição: Exibir informações sobre visualizações e interações dos vídeos.

Necessidade 3: Interagir com o Conteúdo

Benefício: Permitir que os usuários se envolvam mais com o conteúdo assistido, marcando vídeos como favoritos e comentando.

Funcionalidade:

- Adicionar vídeos aos favoritos
- o Atores: Usuário Comum
- Descrição: O usuário pode salvar vídeos que gosta para visualização posterior.

Funcionalidade:

- o Comentar nos vídeos
- Atores: Usuário Comum
- Descrição: Permitir que o usuário adicione comentários sobre os vídeos assistidos.

Funcionalidade:

- Consultar lista de vídeos favoritos
- Atores: Usuário Comum
- Descrição: O usuário pode visualizar sua lista de vídeos salvos como favoritos.

Funcionalidade:

- Visualizar histórico de vídeos assistidos
- Atores: Usuário Comum
- Descrição: Mostrar um histórico dos vídeos que o usuário já assistiu.

Necessidade 4: Gerenciar Usuários e Permissões

Benefício: Garantir que administradores possam controlar as permissões e o cadastro de usuários.

Funcionalidade:

- Cadastrar usuário
- Atores: Usuário comum, Administrador
- Descrição: Permitir a criação de novos perfis de usuários com nome, e-mail e senha.

Funcionalidade:

- Excluir usuários
- Atores: Usuário comum, Administrador
- Descrição: Remover um usuário do sistema.

Funcionalidade:

- o Editar dados de usuário
- Atores: Usuário comum, Administrador
- Descrição: Alterar as informações de um usuário existente, como nome ou email.

Funcionalidade:

- Definir permissões de administradores
- o Atores: Administrador
- Descrição: Controlar quem pode ou não acessar funções administrativas.

Necessidade 5: Acessibilidade e Responsividade

Benefício: Assegurar que a plataforma seja acessível em diferentes dispositivos e para todos os usuários, incluindo deficientes.

Funcionalidade:

- Adaptar layout para diferentes tamanhos de tela
- o Atores: Usuário Comum
- Descrição: Garantir que o site seja responsivo, adaptando-se a smartphones, tablets e desktops.

Funcionalidade:

- Garantir acessibilidade para deficientes
- o Atores: Usuário Comum
- Descrição: Incluir recursos como legendas e descrição de vídeos para deficientes auditivos ou visuais.

5. Restrições Tecnológicas

1. Acessibilidade via Internet

• O sistema deve ser acessível exclusivamente pela internet, permitindo que os usuários acessem a plataforma de qualquer lugar, desde que possuam uma conexão ativa.

2. Compatibilidade com Navegadores

• O sistema deve ser compatível com os principais navegadores (Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Safari), sem exigir plugins ou software adicional para visualização.

3. Responsividade

• A interface do usuário deve ser responsiva, ou seja, adaptável a diferentes tamanhos de tela, como desktops, tablets e dispositivos móveis.

4. Autenticação de Usuários

• O sistema deve ter um sistema de autenticação para garantir que os usuários possam criar contas e fazer login de forma segura. Isso incluirá verificação de email e criptografia de senhas.

5. Transmissão de Vídeos via Streaming

• Os vídeos devem ser transmitidos de maneira eficiente via streaming, sem necessidade de download completo, garantindo que a reprodução comece rapidamente e sem interrupções.

6. Armazenamento e Recuperação de Dados

 O sistema utilizará um banco de dados para armazenar informações de usuários, vídeos, histórico e favoritos, sendo necessário que o banco de dados seja seguro e eficiente na consulta e recuperação desses dados.

7. Escalabilidade

• A aplicação deverá ser projetada para suportar crescimento no número de usuários e vídeos, podendo ser escalada vertical ou horizontalmente para atender a um aumento de demanda.

8. Segurança

 O sistema deve garantir a segurança dos dados dos usuários, utilizando práticas como criptografia de dados sensíveis (senhas, informações pessoais) e proteção contra vulnerabilidades como injeção de SQL, cross-site scripting (XSS) e crosssite request forgery (CSRF).

9. Integração com API Externa

O sistema dependerá de duas API's externas para fornecer vídeos e metadados.
 A comunicação entre o sistema e as API's deve ser eficiente, com mecanismos de tratamento de falhas e latência.

10. Limitações de Formatos de Vídeo

 O sistema deve ser capaz de lidar apenas com certos formatos de vídeo (como MP4, MKV, AVI), dependendo das especificações do servidor de vídeo e da API.

11. Requisitos de Infraestrutura

O sistema será hospedado em um servidor web, que deve ter suporte para NODE.js e ser configurado para rodar scripts de backend de forma eficiente. A infraestrutura deve garantir alta disponibilidade e baixo tempo de resposta.

6. Critérios de aceitação do Sistema

1. Acessibilidade e Navegação

- O sistema será considerado aceito quando todos os usuários conseguirem acessar a plataforma de qualquer dispositivo (desktop, tablet, smartphone) sem problemas de carregamento ou navegação.
- A navegação deve ser intuitiva, e o layout responsivo deve adaptar-se corretamente a diferentes tamanhos de tela.

2. Funcionamento de Streaming de Vídeos

- O sistema será considerado aceito quando os vídeos forem transmitidos sem interrupções, com início rápido da reprodução e sem problemas de buffering, desde que a conexão do usuário seja adequada.
- Os vídeos devem ser reproduzidos em diferentes resoluções, dependendo da qualidade da conexão do usuário.

3. Cadastro e Autenticação de Usuários

- O sistema será aceito quando os usuários puderem criar contas, fazer login e recuperar senhas com segurança, sem erros ou falhas no processo de autenticação.
- A verificação de e-mail e a criptografia de senhas devem funcionar corretamente.

4. Funcionalidade de Pesquisa e Filtros

 O sistema será aceito quando a funcionalidade de busca por vídeos (por título, categoria ou palavras-chave) retornar resultados relevantes de forma rápida e precisa.

5. Adição e Gestão de Conteúdo

- O sistema será aceito quando o administrador conseguir adicionar, editar, remover e organizar vídeos em categorias sem erros ou falhas.
- O painel de administração deve ser intuitivo e funcional para a gestão do conteúdo.

6. Favoritos e Histórico

- O sistema será aceito quando os usuários puderem adicionar vídeos aos favoritos e consultar sua lista de vídeos favoritos sem problemas.
- O histórico de vídeos assistidos deve ser salvo corretamente e consultado pelo usuário.

7. Segurança e Proteção de Dados

- O sistema será aceito quando todas as informações sensíveis (como dados de login e dados pessoais) forem armazenadas de forma segura, utilizando criptografia adequada.
- O sistema deve ser resistente a ataques comuns, como injeção de SQL e XSS.

8. Treinamento de Usuários Administradores

 O sistema será aceito somente após o treinamento completo da equipe administrativa, garantindo que os administradores saibam como gerenciar o conteúdo e os usuários de forma eficiente.

9. Desempenho e Escalabilidade

- O sistema será aceito quando for capaz de suportar uma quantidade razoável de usuários simultâneos sem degradação no desempenho (ex: tempo de resposta, carregamento de vídeos).
- O sistema deve ser escalável para suportar aumento no número de usuários ou conteúdo sem problemas.

10. Testes de Usabilidade

 O sistema será aceito quando, após testes de usabilidade, os usuários finais (clientes) confirmarem que a plataforma é fácil de usar e cumpre suas expectativas de interação com o conteúdo.

11. Suporte Técnico e Documentação

- O sistema será aceito somente após a entrega de documentação técnica completa e a implementação de um plano de suporte técnico para os administradores e usuários finais.
- O sistema deve contar com uma documentação clara sobre como gerenciar e usar as funcionalidades, além de suporte contínuo em caso de problemas técnicos.

12. Acessibilidade para Deficientes

 O sistema será aceito quando as funcionalidades de acessibilidade, como legendas e descrição de vídeos, estiverem implementadas corretamente e forem testadas para garantir a acessibilidade aos deficientes auditivos ou visuais.

7. Escopo Não Incluído no Sistema

1. Aplicativo Mobile Nativo

• O projeto não incluirá o desenvolvimento de aplicativos nativos para dispositivos móveis (Android ou iOS). O sistema será acessado exclusivamente através de navegadores web.

2. Suporte para Todos os Formatos de Vídeo

• O sistema não irá suportar todos os formatos de vídeo. Somente formatos comuns, como MP4, serão suportados inicialmente. Outros formatos poderão ser considerados futuramente.

3. Criação de Conteúdo Original

• O sistema não incluirá funcionalidades para a criação de conteúdo original (como produção ou gravação de vídeos). Ele será uma plataforma para visualização de vídeos existentes fornecidos via API.

4. Funcionalidades de Streaming Ao Vivo

 O sistema não suportará streaming de vídeos ao vivo ou transmissão em tempo real de eventos. O foco será em vídeos sob demanda.

5. Integração com Redes Sociais

 Não haverá integração com redes sociais para compartilhamento de vídeos ou login. Os usuários poderão interagir com os vídeos dentro da plataforma, mas não haverá vínculo direto com plataformas externas como Facebook, Twitter ou Instagram.

6. Suporte a Multi-Idioma ou Localização Geográfica

 O sistema não oferecerá suporte a múltiplos idiomas ou localização geográfica para exibição de conteúdo. O sistema será inicialmente disponível apenas em português.

7. Integração com Sistemas Externos de Pagamento

• O sistema não terá integração com gateways de pagamento para cobrança de usuários. A plataforma será gratuita e não incluirá funcionalidades de assinatura ou compra de conteúdo.

8. Monitoramento de Desempenho em Tempo Real

 Não será implementado um sistema de monitoramento em tempo real do desempenho de usuários ou vídeos. A coleta de dados de visualização será limitada a relatórios básicos fornecidos por estatísticas no painel de administração.

9. Integração com Dispositivos de Transmissão (ex: Chromecast, AirPlay)

• O sistema não terá suporte para integração com dispositivos externos de transmissão, como Chromecast ou AirPlay, para exibir vídeos na TV.

10. Backup de Dados em Tempo Real

• O sistema não terá backup em tempo real de todos os dados. Será implementado um sistema básico de backup periódico, mas a sincronização contínua de dados não fará parte do escopo inicial.

11. Interface de Administração Completa para Todos os Tipos de Conteúdo

• A interface administrativa será limitada à gestão de vídeos e não incluirá funcionalidades avançadas, como a criação de playlists personalizadas ou gerenciamento de comentários de usuários.

8. Premissas e Restrições

Premissas	restrições
 Disponibilidade e funcionalidade da API externa: Assume-se que a API externa de vídeos e dados relacionados estará funcionando corretamente e fornecerá as informações necessárias de forma estável durante toda a operação do sistema. 	 Não haverá streaming de conteúdo ao vivo: O sistema não terá suporte para vídeos em tempo real ou eventos ao vivo, apenas vídeos sob demanda serão disponibilizados.
 Acesso à internet: Assume-se que todos os usuários terão acesso estável à internet com velocidade suficiente para consumir o conteúdo de vídeo sem interrupções significativas. 	 Não haverá integração com redes sociais: O sistema não permitirá login ou compartilhamento de vídeos através de redes sociais (como Facebook, Twitter, etc.), sendo exclusivo para uso dentro da plataforma.
 Infraestrutura do servidor: O servidor onde a aplicação será hospedada terá capacidade e configuração adequadas para suportar a quantidade esperada de tráfego e processamento de vídeos. 	 Não haverá integração com sistemas de pagamento: O sistema não terá funcionalidades de pagamento, compras ou assinaturas, sendo a plataforma gratuita para todos os usuários.
 Usuários com dispositivos compatíveis: Assume-se que os usuários utilizarão dispositivos com navegadores modernos (Chrome, Firefox, Edge, Safari) e terão acesso a uma conexão de internet com largura de banda suficiente. 	 Sem suporte a múltiplos idiomas: O sistema será disponibilizado exclusivamente em português, sem funcionalidade para tradução ou suporte a outros idiomas ou configurações regionais.
 Autenticação via e-mail: Assume-se que os usuários utilizarão autenticação baseada em e-mail e senha, sem necessidade de integração com outras formas de autenticação, como redes sociais ou sistemas externos. 	 Backup periódico de dados: O sistema não realizará backup contínuo em tempo real, mas apenas backups periódicos dos dados críticos da aplicação.
 Gestão de conteúdo por administradores: Assume-se que os administradores serão responsáveis pela inclusão e manutenção do conteúdo do sistema (vídeos), sem a necessidade de envolvimento direto de outros usuários. 	 Suporte limitado a formatos de vídeo: O sistema inicialmente suportará apenas formatos de vídeo populares (exemplo: MP4) e não incluirá suporte a outros formatos não convencionais ou especializados.

9. Ligações com Outros Projetos

API's Externas de Vídeos e metadados

- Descrição: O sistema de streaming depende de uma API externa que fornece os vídeos, e outra API que fornece seus metadados (título, descrição, categoria, etc.). Essas API's são responsáveis por garantir que os vídeos estejam disponíveis e atualizados no sistema.
- Relação com o Sistema: O sistema de streaming consumirá essas API's para exibir vídeos aos usuários. Qualquer modificação ou falha na API impactará diretamente na funcionalidade de visualização do conteúdo.