# **Documento de Análise de Requisitos**

## **1. Introdução**

### **1.1 Objetivo do Documento**

O objetivo deste documento é definir e detalhar os requisitos para o desenvolvimento do aplicativo ConnectionVibes. Ele descreve as funcionalidades desejadas, as características do sistema e as restrições que precisam ser consideradas durante o desenvolvimento.

### **1.2 Escopo do Projeto**

O ConnectionVibes é uma rede social projetada para conectar pessoas de diferentes partes do mundo, a plataforma oferece recomendações de usuários que residem em locais próximos e compartilham interesses semelhantes aos do usuário.

### **1.3 Público-Alvo**

O público-alvo do aplicativo inclui pessoas que queiram se conectar com amigos, familiares ou fazer novas amizades de diferentes lugares com uma restrição de idade de +18 anos.

### **1.4 Definições e Abreviações**

* **API**: Interface de Programação de Aplicações
* **UI**: Interface do Usuário
* **UX**: Experiência do Usuário
* **CRUD**: Criar, Ler, Atualizar e Excluir (Create, Read, Update, Delete)
* **HTTP**: Protocolo de Transferência de Hipertexto (Hypertext Transfer Protocol)
* **JWT**: Token Web JSON (JSON Web Token)
* **JSON**: Notação de Objetos JavaScript (JavaScript Object Notation)
* **Bcrypt** uma biblioteca de criptografia popular usada para proteger senhas e outros dados sensíveis.
* **Expo**: uma ferramenta utilizada no desenvolvimento mobile com React Native que permite o fácil acesso às API's nativas do dispositivo sem precisar instalar qualquer dependência ou alterar código nativo.
* **SO**: Sistema Operacional

## **2. Requisitos Funcionais**

### **2.1 Cadastro e Login**

**Descrição**: O sistema deve oferecer aos usuários opções para cadastrar ou Logar suas informações pessoais.

**Requisitos**:

**Cadastro de conta:**

* O sistema deve permitir que os usuários se cadastrem com informações necessárias, como: email e senha.

**Loguin:**

* O sistema deve permitir que os usuários façam login utilizando [métodos de autenticação, como email e senha, autenticação social].
* O sistema deve enviar um e-mail de confirmação para a conclusão do cadastro.

### **2.2 Exclusão e alteração de dados da conta**

**Descrição**: O sistema deve oferecer aos usuários opções para excluir ou modificar suas informações pessoais e a conta completa, conforme suas preferências. Além disso, deve incluir uma etapa de confirmação para a exclusão da conta.

**Requisitos**:

**Exclusão de Dados e Conta:**

* O sistema deve permitir que os usuários excluam suas informações pessoais, como dados de perfil, de forma individual.
* O sistema deve fornecer a opção de excluir a conta completa, removendo todas as informações associadas a ela.

**Alteração de Dados da Conta:**

* O sistema deve permitir que os usuários atualizem seus dados de conta, incluindo informações de perfil, configurações e preferências.
* As alterações feitas pelo usuário devem ser salvas e refletidas imediatamente no sistema.

**Confirmação de Exclusão:**

* Ao solicitar a exclusão da conta, o sistema deve enviar um e-mail de confirmação para o endereço registrado do usuário.
* O e-mail de confirmação deve incluir um link ou instruções para concluir o processo de exclusão, garantindo que a solicitação foi feita pelo usuário legítimo.
* A exclusão da conta só deve ser concluída após a confirmação do usuário.

### **2.3 Adicionar, alterar ou excluir fotos e postagens**

**Descrição**: O sistema deve proporcionar aos usuários a capacidade de gerenciar suas fotos e postagens, incluindo a adição, modificação e exclusão dessas mídias.

**Requisitos**:

**Adicionar:** O sistema deve permitir que os usuários adicionem novas fotos, vídeos e postagens ao seu perfil.

**Excluir:** O sistema deve permitir que os usuários excluam fotos, postagens e mensagens removendo permanentemente o conteúdo selecionado.

**2.4 Algoritmo de Recomendações**

**Descrição:** O sistema deve fornecer um algoritmo de recomendação confiável, rápido e útil, que sugira conteúdos relevantes aos usuários com base na sua localização e nos seus interesses.

**Requisitos:**

**Algoritmo de Recomendações:**

* O algoritmo deve analisar a localidade do usuário e as suas preferências para gerar recomendações personalizadas.
* O sistema deve utilizar dados de geolocalização e interesses declarados pelo usuário para sugerir conteúdos relevantes.

## **3. Requisitos Não Funcionais**

### **3.1 Desempenho**

* **Descrição**: O sistema deve permitir um tempo de carregamento de resposta rápido, seguro e eficiente
* **Requisitos**:
* O sistema deve responder às requisições com um tempo máximo de 10 segundos.

### **3.2 Usabilidade**

* **Descrição**: O sistema deverá possuir uma interface limpa e intuitiva com uma boa experiência de usuário e com ícones e escritas descritivas.
* **Requisitos**:
* A interface do usuário deve ser intuitiva e fácil de navegar.
* O aplicativo deve ser acessível em dispositivos móveis e Web.

### **3.3 Segurança**

* **Descrição**: O sistema deverá possuir um sistema de segurança de ponta como: criptografia de dados, tokens de segurança, medidas contra sql injection e senhas fortes
* **Requisitos**:
* O sistema deve usar criptografia para proteger dados sensíveis.
* O sistema deve implementar medidas contra ataques comuns, como SQL Injection.

### **3.4 Compatibilidade**

* **Requisitos**:
* O aplicativo deve ser compatível com o sistema operacional Android 6.0 e superior.
* O aplicativo deverá ser compatível com os navegadores Chrome, Edge, firefox, opera e Safari

## **4. Requisitos de Sistema**

### **4.1 Hardware**

**Requisitos:**

**Dispositivos Móveis:**

* **Requisitos Mínimos:**
* **Sistema Operacional:** Android 6.0+ ou iOS 10.0+
* **Memória RAM:** 2 GB
* **Processador:** 1.4 GHz ou superior
* **Armazenamento:** A definir (mínimo recomendado de 100 MB livres)

**Dispositivos Web:**

* **Requisitos Mínimos:**
* **Processador:** Intel Pentium 4 ou mais recente, compatível com SSE3
* **Memória RAM:** 2 GB
* **Armazenamento:** A definir (mínimo recomendado de 500 MB livres)

**5. Requisitos de Dados**

**5.1 Validação de Dados de Usuário**

**Requisitos:**

**E-mail:**

* O campo de e-mail não pode ser nulo.
* O e-mail deve estar em um formato válido, seguindo os padrões convencionais (ex: usuario@dominio.com).

**Senha:**

* A senha não pode ser nula.
* A senha deve conter pelo menos uma letra minúscula.
* A senha deve conter pelo menos uma letra maiúscula.
* A senha deve conter pelo menos um número.
* A senha deve conter pelo menos um caractere especial (ex: @, #, $, etc.).

**Postagens:**

* O conteúdo de uma postagem não pode estar em branco.

**Idade:**

* A idade mínima dos usuários deve ser de 18 anos.
* A data de nascimento fornecida deve ser validada para garantir o cumprimento do requisito de idade mínima.

**6. Regras de Negócio**

**6.1 Palavras Proibidas:**

* Não será permitido o uso de nenhuma palavra relacionada a drogas.
* Não será permitido o uso de nenhuma palavra relacionada a armas.

**6.2 Moderação de Conteúdo:**

**Monitoramento Automático:**

* O sistema deve incluir um mecanismo de monitoramento automático para identificar e bloquear palavras relacionadas a drogas e armas em postagens, comentários e perfis de usuários.

**Relatórios de Usuários:**

* Os usuários devem ter a capacidade de relatar conteúdo que viole as regras de uso.
* O conteúdo relatado deve ser revisado por moderadores e removido se necessário.

**Penalidades:**

* Usuários que violarem repetidamente essas regras poderão ser suspensos ou banidos do sistema.
* A política de penalidades deve ser clara e comunicada aos usuários durante o processo de registro.

**7. Restrições**

**7.1 Restrições Técnicas**

**Descrição:** Esta seção descreve as restrições técnicas que impactam o desenvolvimento do aplicativo.

**Requisitos:**

**Front-End:**

* **Tecnologias:**
* **Typescript:** Linguagem de programação que adiciona tipagem estática ao JavaScript, facilitando a manutenção e escalabilidade do código.
* **React:** Biblioteca JavaScript para a construção de interfaces de usuário.
* **React Native:** Framework para desenvolvimento de aplicativos móveis nativos utilizando React.
* **Tailwind CSS:** Framework de CSS para estilização rápida e eficiente da interface do usuário.

**Back-End:**

* **Tecnologias:**
* **NodeJS:** Ambiente de execução de JavaScript no servidor.
* **Express:** Framework web para NodeJS, facilitando a criação de APIs robustas.
* **Javascript:** Para adicionar tipagem estática ao JavaScript no desenvolvimento back-end.
* **Bcrypt:** Biblioteca para hashing de senhas, garantindo a segurança dos dados dos usuários.
* **JWT (JSON Web Token):** Padrão aberto para autenticação e troca de informações de maneira segura.
* **SQL:** Linguagem de consulta para interagir com bancos de dados relacionais.
* **Multer:** Middleware para o tratamento de uploads de arquivos.