# Documento de Requisitos de Software (SRS) - Know Your Fan

**Versão:** 1.0 **Data:** 04 de Maio de 2025

## 1. Introdução

### 1.1. Propósito

Este Documento de Requisitos de Software (SRS) tem como objetivo descrever os requisitos funcionais e não funcionais para a solução “Know Your Fan”. A solução visa coletar informações abrangentes sobre fãs de e-sports, permitindo que organizações, como a FURIA, compreendam melhor seu público e ofereçam experiências e serviços personalizados. Este documento servirá como base para o design, desenvolvimento, teste e validação da aplicação, garantindo que todas as partes interessadas tenham uma compreensão clara do produto final.

### 1.2. Escopo do Produto

A solução “Know Your Fan” será uma aplicação que permitirá aos usuários fornecerem informações sobre si mesmos. O escopo inclui:

* **Coleta de Dados do Usuário:** Formulários para inserção de dados básicos (nome, endereço, CPF), interesses gerais, atividades de lazer, participação em eventos e histórico de compras relacionadas a e-sports no último ano.
* **Gerenciamento de Documentos:** Funcionalidade para upload de documentos de identificação (ex: RG, CNH) com validação feita por Inteligência Artificial para confirmação de identidade.
* **Integração com Redes Sociais:** Capacidade de vincular contas de redes sociais (ex: X, Instagram, Facebook) para análise de interações, páginas seguidas e atividades relacionadas a organizações de e-sports específicas (com foco na FURIA).
* **Vinculação de Perfis de E-sports:** Permissão para que usuários compartilhem links de seus perfis em plataformas de e-sports (ex: Steam, Riot, Epic Games) com validação por IA para verificar a relevância do conteúdo do perfil.
* **Interface do Usuário:** Uma interface intuitiva e amigável para facilitar a inserção e gerenciamento das informações pelo fã.

O produto pode ser um aplicativo funcional completo ou um protótipo navegável que demonstre a integração das funcionalidades propostas.

### 1.3. Definições, Acrônimos e Abreviações

* **AI/IA:** Inteligência Artificial
* **API:** Interface de Programação de Aplicações
* **CPF:** Cadastro de Pessoas Físicas
* **KYF:** Know Your Fan
* **RG:** Registro Geral
* **CNH:** Carteira Nacional de Habilitação
* **SRS:** Software Requirements Specification (Especificação de Requisitos de Software)
* **UI:** User Interface (Interface do Usuário)
* **UX:** User Experience (Experiência do Usuário)

### 1.4. Referências

Email da 99jobs com as instruções sobre o desafio técnico.

### 1.5. Visão Geral do Documento

Este documento está organizado da seguinte forma: A Seção 1 fornece uma introdução, escopo e definições. A Seção 2 descreve a perspectiva geral do produto, incluindo características dos usuários e restrições. A Seção 3 detalha os requisitos funcionais específicos. A Seção 4 aborda os requisitos não funcionais. A Seção 5 descreve os requisitos de dados. Apêndices podem ser incluídos para informações adicionais.

### 1.6. Método de Trabalho

**Cascata**: aplicada na fase inicial para planejamento e documentação robusta, incluindo levantamento de requisitos, definição do MVP, arquitetura de alto nível e modelagem inicial com UML.

## 2. Descrição Geral

### 2.1. Perspectiva do Produto

A solução KYF é um produto focado na coleta e centralização de dados de fãs de e-sports. Ele interagirá com APIs de terceiros para validação de identidade, vinculação de redes sociais e validação de perfis de e-sports. O sistema armazenará os dados coletados de forma segura e estruturada, permitindo futuras análises pela organização de e-sports.

### 2.2. Funções do Produto

As principais funções do sistema incluem:

* **Gerenciamento de Perfil:** Criação e atualização de perfis de usuário.
* **Coleta de Dados:** Formulários para inserção de dados básicos, interesses, atividades, eventos e compras.
* **Upload e Validação de Documentos:** Interface para upload de documentos e integração com serviço de IA para validação.
* **Vinculação de Contas Sociais:** Conexão segura com APIs de redes sociais e extração de dados relevantes.
* **Vinculação de Perfis de E-sports:** Coleta de links de perfis e integração com serviço de IA para validação de relevância.
* **Visualização de Dados:** Um dashboard simples para o usuário visualizar as informações fornecida.

### 2.3. Características dos Usuários

O usuário principal da aplicação é o fã de e-sports. As características incluem:

* **Demografia:** Variada, mas comumente jovens adultos familiarizados com tecnologia.
* **Conhecimento Técnico:** Habilidade básica a intermediária no uso de aplicativos web/mobile e redes sociais.
* **Motivação:** Interesse em compartilhar informações para receber benefícios exclusivos, conteúdos personalizados ou se sentir mais próximo da organização de e-sports.
* **Preocupações:** Privacidade e segurança dos dados fornecidos.

### 2.4. Restrições Gerais

* **Plataforma:** A plataforma final web.
* **IA:** A escolha específica dos modelos ou serviços de IA para validação de documentos e perfis dependerá de análise de viabilidade, custo e precisão.
* **APIs de Terceiros:** A funcionalidade de vinculação de redes sociais e perfis de e-sports depende da disponibilidade e das políticas das APIs correspondentes.
* **Privacidade e LGPD:** A solução deve estar em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e outras regulamentações de privacidade aplicáveis, garantindo consentimento explícito e transparência no uso dos dados.
* **Idioma:** Português Brasileiro).

### 2.5. Suposições e Dependências

* **Disponibilidade de APIs:** Assume-se que as APIs necessárias para redes sociais e validação por IA estarão disponíveis e acessíveis.
* **Consentimento do Usuário:** Assume-se que os usuários consentirão com a coleta e processamento de seus dados, incluindo documentos e perfis sociais/e-sports.
* **Infraestrutura:** Assume-se a disponibilidade de infraestrutura de hospedagem e banco de dados adequada.

## 3. Requisitos Funcionais

Esta seção detalha as funcionalidades que o sistema deve oferecer.

### 3.1. RF001 - Gerenciamento de Conta de Usuário

* **3.1.1.** O sistema deve permitir que um novo usuário crie uma conta fornecendo um e-mail e senha.
* **3.1.2.** O sistema deve permitir que um usuário existente faça login usando e-mail e senha.
* **3.1.3.** O sistema deve fornecer funcionalidade de recuperação de senha.
* **3.1.4.** O sistema deve permitir que o usuário edite suas informações básicas de conta (e-mail, senha) após o login.
* **3.1.5.** O sistema deve permitir que o usuário exclua sua conta e todos os dados associados, em conformidade com a LGPD.

### 3.2. RF002 - Coleta de Dados Básicos e Interesses

* **3.2.1.** O sistema deve apresentar um formulário para o usuário inserir/editar seu nome completo.
* **3.2.2.** O sistema deve apresentar um formulário para o usuário inserir/editar seu endereço completo (Rua, Número, Complemento, Bairro, Cidade, Estado, CEP).
* **3.2.3.** O sistema deve apresentar um campo para o usuário inserir/editar seu CPF (com validação de formato).
* **3.2.4.** O sistema deve apresentar um formulário (possivelmente com checkboxes, seletores múltiplos ou campos de texto) para o usuário descrever seus interesses relacionados as atividades realizadas pela Furia.
* **3.2.5.** O sistema deve apresentar um formulário para o usuário mostrar o seu interesse na área de jogos online.
* **3.2.6.** O sistema deve apresentar um formulário para o usuário listar eventos de e-sports (online ou presenciais) que participou no último ano.
* **3.2.7.** O sistema deve salvar todas as informações coletadas associadas ao perfil do usuário.

### 3.3. RF003 - Upload e Validação de Documentos por IA

* **3.3.1.** O sistema deve fornecer uma interface segura para o usuário fazer upload de imagens ou PDFs de seus documentos de identificação (ex: frente e verso do RG/CNH).
* **3.3.2.** O sistema deve permitir o upload de múltiplos arquivos, se necessário (ex: frente e verso).
* **3.3.3.** Após o upload, o sistema deve enviar os documentos para um serviço de IA externo/integrado para análise e validação.
* **3.3.4.** A IA deve tentar extrair informações chave (nome, CPF, data de nascimento) e verificar a autenticidade do documento (detecção de fraudes, comparação com padrões).
* **3.3.5.** O sistema deve exibir o status da validação para o usuário (Pendente, Em Análise, Aprovado, Rejeitado).
* **3.3.6.** Em caso de rejeição, o sistema deve fornecer um motivo claro (se disponível pela IA) e permitir que o usuário tente novamente.
* **3.3.7.** Os documentos originais devem ser armazenados de forma segura e criptografada, com acesso restrito, e potencialmente excluídos após a validação bem-sucedida, dependendo dos requisitos de retenção e LGPD.

### 3.4. RF004 - Vinculação de Redes Sociais e Análise de Interações

* **3.4.1.** O sistema deve permitir que o usuário conecte suas contas de redes sociais (inicialmente X, Instagram, Facebook, outras a definir) através de um fluxo de autenticação seguro (OAuth ou similar).
* **3.4.2.** O sistema deve solicitar permissões específicas ao usuário para acessar dados públicos e atividades (posts, curtidas, compartilhamentos, páginas seguidas).
* **3.4.3.** Após a vinculação bem-sucedida, o sistema deve periodicamente (ou sob demanda) coletar dados das interações do usuário nas redes sociais conectadas.
* **3.4.4.** O sistema deve analisar os dados coletados para identificar interações, menções, seguimento de páginas/perfis relacionados a organizações de e-sports, com foco na FURIA.
* **3.4.5.** Os dados relevantes extraídos devem ser armazenados e associados ao perfil do usuário no sistema KYF.
* **3.4.6.** O sistema deve permitir que o usuário desvincule suas contas de redes sociais a qualquer momento.

### 3.5. RF005 - Vinculação de Perfis de E-sports e Validação por IA

* **3.5.1.** O sistema deve fornecer campos para o usuário inserir links para seus perfis em plataformas de e-sports relevantes (ex: Steam, Epic Games, Valorant Tracker, etc.).
* **3.5.2.** O sistema deve permitir a adição de múltiplos perfis.
* **3.5.3.** Para cada link fornecido, o sistema deve tentar acessar o perfil público.
* **3.5.4.** O sistema deve enviar o conteúdo/dados do perfil para um serviço de IA externo/integrado para análise de relevância.
* **3.5.5.** A IA deve avaliar se o conteúdo do perfil (jogos jogados, estatísticas, amigos, grupos, etc.) é consistente com o de um fã de e-sports e se corresponde minimamente aos outros dados fornecidos pelo usuário.
* **3.5.6.** O sistema deve exibir o status da validação para cada perfil (Pendente, Verificado, Inválido/Irrelevante).
* **3.5.7.** O sistema deve permitir que o usuário remova os links de perfis a qualquer momento.

## 4. Requisitos Não Funcionais

### 4.1. RNF001 - Usabilidade

* **4.1.1.** A interface do usuário deve ser intuitiva, clara e fácil de usar, mesmo para usuários com pouca experiência técnica.
* **4.1.2.** O fluxo de coleta de dados deve ser dividido em etapas lógicas para não sobrecarregar o usuário.
* **4.1.3.** O sistema deve fornecer feedback claro sobre as ações do usuário (ex: sucesso ao salvar dados, erro de validação).
* **4.1.4.** O tempo de aprendizado para usar as funcionalidades principais deve ser mínimo.
* **4.1.5.** A aplicação deve ser responsiva, adaptando-se a diferentes tamanhos de tela (desktop, tablet, mobile).

### 4.2. RNF002 - Desempenho

* **4.2.1.** O tempo de carregamento das páginas principais não deve exceder 3 segundos em conexões de banda larga padrão.
* **4.2.2.** As operações de salvamento de dados devem ser concluídas em menos de 2 segundos.
* **4.2.3.** As validações por IA (documentos, perfis) podem ter tempos de resposta maiores, mas o sistema deve informar o usuário que o processo está em andamento.
* **4.2.4.** A coleta de dados de redes sociais deve ser feita de forma assíncrona para não impactar a performance percebida pelo usuário.

### 4.3. RNF003 - Segurança

* **4.3.1.** Todas as senhas de usuário devem ser armazenadas usando hashing forte e salt.
* **4.3.2.** A comunicação entre o cliente e o servidor deve ser criptografada usando HTTPS.
* **4.3.3.** Dados sensíveis (CPF, documentos) devem ser criptografados em repouso no banco de dados.
* **4.3.4.** O acesso a dados de documentos e APIs de IA deve ser estritamente controlado.
* **4.3.5.** A autenticação com APIs de terceiros (redes sociais) deve usar protocolos seguros como OAuth 2.0.
* **4.3.6.** O sistema deve implementar medidas contra ataques comuns (XSS, CSRF, SQL Injection).

### 4.4. RNF004 - Confiabilidade

* **4.4.1.** O sistema deve ter alta disponibilidade.
* **4.4.2.** Mecanismos de backup e recuperação de dados devem ser implementados.
* **4.4.3.** Erros devem ser tratados de forma amigável, registrando logs detalhados e apresentando mensagens amigáveis ao usuário.

### 4.5. RNF005 - Conformidade (LGPD)

* **4.5.1.** O sistema deve obter consentimento explícito do usuário para cada tipo de dado coletado e processado.
* **4.5.2.** O sistema deve informar claramente a finalidade da coleta de cada dado.
* **4.5.3.** O sistema deve permitir que o usuário acesse, corrija e exclua seus dados pessoais.
* **4.5.4.** Políticas de privacidade claras e acessíveis devem ser disponibilizadas.
* **4.5.5.** Medidas técnicas e organizacionais devem ser implementadas para garantir a proteção dos dados pessoais.

## 5. Requisitos de Dados

### 5.1. Modelo de Dados Conceitual

* **Usuário:** ID, Nome, Email, Senha (hash), CPF, Endereço, Data de Criação, Data de Atualização, Status da Conta.
* **Interesses:** ID, ID\_Usuário, Descrição\_Interesse.
* **Atividades:** ID, ID\_Usuário, Descrição\_Atividade.
* **Eventos:** ID, ID\_Usuário, Nome\_Evento, Data\_Evento, Local\_Evento.
* **Documento:** ID, ID\_Usuário, Tipo\_Documento, Nome\_Arquivo, Path\_Armazenamento, Status\_Validacao, Data\_Upload, Resultado\_IA.
* **ContaSocialVinculada:** ID, ID\_Usuário, Plataforma (X, Instagram, etc.), ID\_Usuario\_Social, Token\_Acesso (criptografado), Token\_Refresh (criptografado), Permissões, Data\_Vinculacao.
* **InteracaoSocial:** ID, ID\_ContaSocialVinculada, Tipo\_Interacao (Post, Like, Follow), Conteudo, Data\_Interacao, Relevancia\_Esports (bool/score).
* **PerfilEsports:** ID, ID\_Usuário, Plataforma (Steam, Epic Games, etc.), Link\_Perfil, Status\_Validacao, Data\_Adicao.

### 5.2. Retenção de Dados

* As políticas de retenção de dados serão definidas em conformidade com a LGPD e as necessidades da organização. Dados de usuários inativos por um período prolongado ou que excluíram suas contas devem ser anonimizados ou excluídos.
* Documentos de identificação podem ter um período de retenção mais curto, potencialmente sendo excluídos após a validação bem-sucedida.

## 6. Resultados esperados

O projeto *Know Your Fan* visa desenvolver uma solução tecnológica capaz de coletar, integrar e analisar dados de fãs de esports, com ênfase na base de torcedores da FURIA. O objetivo é proporcionar à organização insights estratégicos que possibilitem a oferta de experiências e serviços personalizados, alinhados ao perfil e comportamento de cada fã.

Ao final do projeto, espera-se alcançar os seguintes resultados:

* **Protótipo Funcional ou Aplicativo Navegável:** Desenvolvimento de uma interface interativa que permita o cadastro de usuários, coleta de dados pessoais, upload de documentos e integração com redes sociais e plataformas de esports.
* **Implementação de Módulos de Inteligência Artificial:** Aplicação de algoritmos de IA para validação de documentos, análise de sentimentos em interações sociais e verificação da relevância de conteúdos vinculados aos perfis dos usuários.
* **Integração com APIs de Redes Sociais e Plataformas de Esports:** Estabelecimento de conexões seguras com APIs de plataformas como X, Instagram, Facebook, TikTok, Discord, HLTV, Liquipedia, Vlr.gg, Twitch e YouTube Gaming, permitindo a coleta e análise de dados relevantes.

## 7. Desafios a Serem Superados

Considerando que estou no início da minha trajetória profissional e diante das limitações de prazo e recursos, identifiquei desafios significativos que tornam inviável a entrega completa de todas as funcionalidades originalmente planejadas para a solução KYF.

**6.1. Integração com APIs de Terceiros**

A solução depende da integração com diversas APIs de redes sociais e plataformas de esports, como X, Instagram, HLTV e Liquipedia. Cada uma dessas APIs possui suas próprias regras, limites de uso e políticas de autenticação, o que pode tornar a integração complexa. Além disso, mudanças nas políticas dessas plataformas podem afetar a funcionalidade da aplicação.

**6.2. Implementação de Funcionalidades de Inteligência Artificial**

A utilização de IA para validar documentos e analisar perfis de usuários é essencial para a solução. No entanto, implementar essas funcionalidades requer conhecimento técnico específico e pode demandar recursos computacionais significativos. Além disso, é necessário garantir que os modelos de IA utilizados sejam precisos e confiáveis.

**6.3. Conformidade com a LGPD**

A coleta e o processamento de dados pessoais sensíveis, como CPF e informações de redes sociais, exigem conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Isso implica na implementação de medidas de segurança adequadas, obtenção de consentimento explícito dos usuários e transparência sobre o uso dos dados coletados.

**6.4. Engajamento dos Usuários**

Convencer os fãs a fornecerem informações pessoais e vincularem suas redes sociais à plataforma pode ser desafiador. É fundamental oferecer uma proposta de valor clara, destacando os benefícios que os usuários terão ao participar, como experiências personalizadas e acesso a conteúdos exclusivos.

**6.5. Gestão do Escopo e Recursos**

Dado o escopo abrangente do projeto e os recursos disponíveis, é importante priorizar as funcionalidades essenciais e adotar uma abordagem iterativa no desenvolvimento. Isso permitirá entregas contínuas e ajustes baseados no feedback dos usuários, garantindo que a solução evolua de forma alinhada às necessidades identificadas.