

Documento de Requisitos

Versão 2.0

Dezembro/2024

Introdução

Este documento especifica os requisitos que a rede social Loomy deve atender, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto de implementação, realização dos testes e homologação do sistema. Loomy é uma rede social para publicar imagens, curtir, salvar e interagir com outros usuários.

Visão geral deste documento

O documento de requisitos descreve os requisitos funcionais e não funcionais que o sistema deve atender. Ele apresenta os seguintes tópicos listados abaixo.

- **Descrição geral do sistema:** apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Requisitos funcionais**
- **Requisitos não funcionais**

Identificação dos Requisitos

Por convenção, a referência aos requisitos é feita por meio do nome da subseção onde eles estão descritos, seguido do identificador do requisito, de acordo com o esquema abaixo:

- O requisito [Cadastro de usuários.RF001] está descrito em uma subseção chamada “Requisitos Funcionais”, em um bloco identificado pelo número [RF001].
- O requisito não funcional [Segurança.NF004] está descrito na seção de requisitos “Não Funcionais de Confiabilidade”, em um bloco identificado por [NF004].

Prioridades dos Requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que devem ser implementados impreterivelmente.
- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, porém, se não forem, o sistema poderá ser implantado e utilizado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

Descrição geral do sistema

A Loomy é uma rede social desenvolvida com o objetivo de promover conexões autênticas entre pessoas, permitindo que os usuários compartilhem momentos, interesses e ideias. A plataforma oferece recursos de criação de perfis personalizados, publicação de fotos, legendas, tags, curtidas e comentários, além de possibilitar a interação por meio do recurso de seguir outros usuários, formando uma rede de relacionamentos em constante expansão.

Requisitos funcionais

Requisitos funcionais descrevem as diversas funções que usuários e clientes querem ou precisam que o software ofereça, ou seja, são requisitos ligados diretamente à funcionalidade do software, que o sistema deve prover. Suzanne e James Robertson (autores do livro - Mastering the Requirements Process) definem como funcionais “*uma ação que o produto deve ser capaz de realizar*”.

- **[RF001] Cadastro de Usuários:**

- 1.1. O sistema deve permitir o cadastro de novos usuários com nome, nome de usuário (userName), e-mail, senha.
- 1.2. O sistema deve garantir que e-mails e nomes de usuários sejam únicos.
- 1.3. O sistema deve armazenar as senhas de forma segura (hashing).

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

- **[RF002] Autenticação e Autorização**

- 2.1. O sistema deve permitir que usuários façam login utilizando e-mail ou nome de usuário e senha.
- 2.2. O sistema deve gerar tokens JWT para autenticar requisições autenticadas.
- 2.3. O sistema deve impedir acesso não autorizado a rotas protegidas, exigindo validação de token JWT

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

- **[RF003] Gestão de Perfil de Usuário:**

- 3.1. O usuário autenticado deve poder editar seu próprio perfil, alterando nome, bio, imagem de perfil e senha.
- 3.2. O usuário deve poder visualizar seu próprio perfil, obtendo contagem de seguidores, seguidos, e publicações.

Atores: Analista de Marketing.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

[RF004] Seguir e Deixar de Seguir:

- 4.1. Um usuário autenticado deve poder seguir outros usuários.
- 4.2. Um usuário autenticado deve poder deixar de seguir usuários que já segue.
- 4.3. O sistema deve registrar o relacionamento de “seguir” (follow) entre usuários e permitir a contagem de seguidores e seguidos.

Prioridade: ☒ **Essencial** ☐ Importante ☐ Desejável

- **[RF005] Criação e Edição de Publicações (Posts)**

- 5.1. O usuário autenticado deve poder criar novas publicações informando legenda (caption), localização (opcional) e uma ou mais imagens.
- 5.2. O usuário deve poder adicionar tags à publicação (armazenadas como array de strings).
- 5.3. O sistema deve permitir visualizar todas as publicações de um usuário.
- 5.4. O criador da publicação deve poder editar sua própria publicação, alterando legenda, localização ou tags.
- 5.5. O criador da publicação deve poder deletar sua publicação.

Prioridade: ☒ **Essencial** ☐ Importante ☐ Desejável

- **[RF006] Visualização do Feed**

- 6.1. O usuário autenticado deve poder visualizar um feed composto pelas suas próprias publicações, bem como as publicações das pessoas que segue.
- 6.2. O usuário deve poder visualizar publicações salvas por ele.
- 6.3. O sistema deve fornecer uma listagem das publicações mais curtidas na última semana.
- 6.4. O sistema deve permitir buscar publicações por tags, retornando publicações cujas tags correspondam parcial ou totalmente à string fornecida.

Prioridade: ☒ **Essencial** ☐ Importante ☐ Desejável

- **[RF007] Curtidas (Likes):**

- 7.1. O usuário autenticado deve poder curtir publicações de outros usuários.
- 7.2. O usuário deve poder remover a curtida que fez em uma publicação.
- 7.3. O sistema deve exibir para cada publicação o número de curtidas e, opcionalmente, o perfil dos usuários que a curtiram.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

- **[RF008] Salvamento de Publicações (Saves):**

- 8.1. O usuário autenticado deve poder salvar publicações de outros usuários para visualização posterior.
- 8.2. O usuário deve poder remover o salvamento de uma publicação.

Atores: Gerente de Estoque.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

- **[RF009] Busca de Usuários:**

- 9.1. O sistema deve permitir a busca de usuários por nome, retornando perfis similares ao termo pesquisado.
- 9.2. O sistema deve indicar se o usuário autenticado já segue ou não os usuários encontrados.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos não funcionais

Requisitos Não-Funcionais são fatores de qualidade de Software que podem ser medidos de forma indireta, ou como características que são esperadas de todo software profissionalmente desenvolvido. São requisitos que expressam restrições tecnológicas que um software deve atender ou qualidades específicas.

- **[NF001] Confiabilidade**

4.1. O sistema deve manter a integridade dos dados, garantindo que as relações entre posts, usuários, curtidas, seguidores e salvamentos estejam coerentes.

4.2. Em caso de falhas, o sistema deve apresentar mensagens de erro claras

Prioridade: ☒ **Essencial** Importante Desejável

- **[NF002] Compatibilidade**

5.1. O front-end deve ser acessível a partir dos principais navegadores modernos

5.2. A API deve seguir padrões REST, facilitando a integração com aplicativos móveis ou outros clientes.

Prioridade: ☐ Essencial **x Importante** Desejável

- **[NF003] Manutenibilidade**

- 6.1. O código deve ser estruturado seguindo boas práticas, separando camadas (repositórios, serviços, controladores) e aplicando princípios de clean code.
- 6.2. O uso de TypeScript e Prisma deve facilitar a manutenibilidade e a identificação antecipada de erros de tipo.

Prioridade: ☐ Essencial **x Importante** Desejável

- **[NF004] Segurança**

- 3.1. Dados sensíveis, como senhas, devem ser armazenados utilizando hashing (por exemplo, bcrypt).
- 3.2. A comunicação entre cliente e servidor deve ser protegida por HTTPS.
- 3.3. Tokens JWT devem ser utilizados para autenticação e devem expirar após um período definido, exigindo renovação do token.

Prioridade: ☒ **Essencial** ☐ Importante ☐ Desejável

