

# **Documento de Requisitos OpenLogin**

Versão 1.1 - setembro de 2023

# Ficha Técnica

---

## Equipe Responsável pela Elaboração

22013508-2 - Raffael Guideti Miello

22199398-2 - Gustavo Henrique

220792062 - Phelipe Kalinke Barreto

22021645-2 - Vitor Hugo Gorniak Onofre

---

## Público Alvo

Este manual destina-se a usuários de telas de login e senha.

---

---

Versão 1.1 - Curitiba, setembro de 2023

---

Dúvidas, críticas e sugestões devem ser encaminhadas por escrito para o seguinte e-mail:

raffaelguideti@gmail.com

Recomendamos que o assunto seja identificado com o título desta obra. Alertamos ainda para a importância de se identificar o endereço e o nome completos do remetente para que seja possível o envio de respostas.

---

Windows e Microsoft Word são marcas registradas da Microsoft Corporation

---

---

Documento de Requisitos

# Sumário

## Sumário

Documento de Requisitos .....	1
Ficha Técnica .....	2
Sumário .....	3
Introdução .....	4
Visão geral deste documento .....	4
Convenções, termos e abreviações.....	5

# Introdução

Este documento tem como premissa de realizar o projeto de um login de usuário para aplicativos android, e codificar o caminho na linguagem portugol, como um exemplo para o teste. Este documento especifica o sistema OpenLogin, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

## Visão geral deste documento

Visão Geral dos Documentos:

Estes documentos têm como objetivo especificar um sistema de login de usuário para aplicativos Android, incluindo o desenvolvimento de um exemplo em linguagem de programação (Portugol) para fins de teste. Eles fornecem informações cruciais para guiar o projeto, implementação e teste do sistema.

Documento 1: Documento de Requisitos - Introdução

Este documento introdutório estabelece o contexto e a estrutura dos documentos subsequentes. Ele delineia o propósito dos documentos, fornecendo uma visão geral do sistema de login de usuário e sua importância para todos os envolvidos. As seguintes seções estão presentes:

Introdução: Apresenta o propósito e o público-alvo dos documentos.

Visão Geral deste Documento: Descreve a organização e a estrutura dos documentos subsequentes.

Convenções, Termos e Abreviações: Define as convenções e terminologia usadas nos documentos.

Documento 2: Documento de Requisitos - Descrição Geral do Sistema

Este documento fornece uma visão detalhada do sistema de login de usuário para aplicativos Android. Ele é organizado da seguinte forma:

**Abrangência e Sistemas Relacionados:** Define o escopo do sistema, destacando suas funcionalidades principais e o que está fora do escopo. Também menciona sistemas relacionados, se houver.

**Descrição dos Usuários:** Descreve os tipos de usuários que interagirão com o sistema, suas características e necessidades.

**Requisitos Funcionais (Casos de Uso):** Especifica requisitos funcionais detalhados do sistema, incluindo casos de uso, fluxos de eventos principais e secundários, prioridades e atores.

**Requisitos Não Funcionais:** Especifica requisitos não funcionais abordando usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões, hardware e software.

**Descrição da Interface com o Usuário:** Apresenta desenhos, figuras ou rascunhos das telas do sistema para auxiliar na visualização.

Esses documentos juntos proporcionam uma compreensão abrangente do sistema de login de usuário, desde seus requisitos funcionais e não funcionais até a descrição de seus usuários e interface com o usuário. Essas informações servirão como base sólida para o desenvolvimento e implementação do sistema, garantindo que ele atenda às expectativas e necessidades dos usuários finais.

## Convenções, termos e abreviações

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

### .1 Identificação dos Requisitos

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos, seguido do identificador do requisito, de acordo com o esquema abaixo: [nome da subseção.identificador do requisito]

Por exemplo, o requisito [Recuperação de dados.RF016] está descrito em uma subseção chamada “Recuperação de dados”, em um bloco identificado pelo número [RF016]. Já o requisito não funcional [Confiabilidade.NF008] está descrito na seção de requisitos não funcionais de Confiabilidade, em um bloco identificado por [NF008].

Introdução – P

### .2 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 têm que 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, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado 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

Descreva aqui, em linhas gerais, os objetivos do sistema, comunicando o propósito da aplicação e a importância do projeto para todas as pessoas envolvidas.

Se for necessário apresentar detalhes mais técnicos sobre o sistema, você também pode usar esta seção para descrever em linhas gerais a arquitetura do sistema, indicando seus módulos principais, o uso (se existir) da Internet ou outra rede de comunicação, componentes *on-line* e *off-line*, e a interação (se existir) com outros sistemas. Use um diagrama se achar conveniente.

## Capítulo 2

# Requisitos funcionais (casos de uso)

Cada um dos casos de uso deve ser descrito em um bloco específico, seguindo o modelo descrito abaixo. O identificador do bloco deve conter o número do caso de uso (por exemplo, [RF001]) e o seu nome. Se os casos de uso forem agrupados em subseções específicas, a numeração deles deve ser reiniciada a cada subseção (dentro de uma mesma subseção, todo caso de uso deve ter um número de identificação único).

Quando a primeira versão deste documento for disponibilizada para a equipe de desenvolvimento, os nomes das subseções e os números dos casos de uso não devem ser modificados ou reaproveitados, para não invalidar referências externas feitas a eles.

### **RF[001] Cadastro de Clientes:**

O sistema deve permitir que novos clientes se cadastrem fornecendo informações como nome completo, endereço de e-mail válido, senha segura e outras informações relevantes. As informações fornecidas devem ser armazenadas de forma segura no banco de dados do sistema.

### **RF[002] Solicitar Recuperação da Senha:**

Os usuários devem ter a opção de solicitar a recuperação de senha caso a tenham esquecido. Ao selecionar essa opção, o sistema deve solicitar o endereço de e-mail associado à conta. Depois de fornecido, o sistema enviará um e-mail contendo um link seguro para a página de redefinição de senha.

### **RF[003] Login:**

O sistema deve permitir que os usuários acessem suas contas por meio do processo de login. Os usuários deverão inserir seu endereço de e-mail e senha. Após a verificação bem-sucedida das credenciais, o sistema permitirá o acesso à conta associada.

### **RF[004] Recuperação de E-mail:**

Caso um usuário tenha esquecido o endereço de e-mail associado à sua conta, o sistema deve fornecer uma opção para recuperá-lo. Isso pode ser feito fornecendo informações adicionais de verificação, como nome completo e número de telefone, para confirmar a identidade do usuário e exibir o endereço de e-mail registrado.

### **RF[005] Redefinir Senha:**

Após receber o link de redefinição de senha por e-mail ou após responder às perguntas de verificação, o sistema deve permitir que o usuário insira uma nova senha. A senha deve atender a critérios de segurança, como comprimento mínimo e combinação de caracteres, e deve ser confirmada digitando-a novamente.

### **RF[006] Notificar Sucesso ou Falha:**

O sistema deve fornecer notificações claras aos usuários em relação às ações que eles executaram. Isso inclui notificações de sucesso após um cadastro bem-sucedido, notificações de falha durante o processo de login devido a credenciais inválidas e notificações de sucesso após a redefinição bem-sucedida da senha. As mensagens de erro devem ser informativas e orientar os usuários sobre os próximos passos, caso ocorram problemas.



## Requisitos não funcionais

Os requisitos não funcionais devem ser identificados com um identificador único, da mesma maneira que os requisitos funcionais (casos de uso). Inicie a numeração com o identificador NF001 e prossiga incrementando os números a medida que forem surgindo novos requisitos não funcionais. Reinicie a numeração em cada subseção. Forneça também um nome para o requisito, como foi feito para os requisitos funcionais.

Descreva o requisito, assinale a sua prioridade e, em seguida, caso o requisito esteja relacionado a um caso de uso ou a um grupo de casos de uso específicos, utilize o campo “**Caso(s) de uso associado(s):**” para identificar o(s) caso(s) de uso correspondente(s). Se for um requisito não funcional do sistema como um todo, esse campo não precisa ser utilizado.

### **RNF[001] Segurança de Dados:**

A segurança de dados é um requisito crítico para garantir a proteção das informações dos usuários. O sistema deve utilizar criptografia de dados em repouso e em trânsito, utilizando algoritmos fortes e padrões de segurança reconhecidos. As senhas dos usuários devem ser armazenadas usando algoritmos de hash seguros e técnicas de "salting". Além disso, é necessário implementar medidas de segurança avançadas, como detecção de tentativas de login suspeitas, monitoramento de atividades de conta e prevenção contra ataques de força bruta.

### **RNF[002] Interface Amigável:**

A interface do sistema deve ser projetada de forma a proporcionar uma experiência amigável e intuitiva para os usuários. Isso inclui o uso de elementos de design visualmente agradáveis, layout organizado e linguagem clara para orientar os usuários durante o processo de login e recuperação de senha. Os botões e campos de entrada devem ser de fácil identificação e uso, garantindo que os usuários possam interagir com o sistema sem dificuldades, independentemente de sua experiência técnica.

### **RNF[003] Tempo de Envio de E-mail:**

O tempo de envio de e-mails é um requisito crucial para a eficácia do processo de recuperação de senha. O sistema deve garantir que os e-mails de recuperação de senha sejam enviados de maneira oportuna e consistente. Isso envolve a configuração de servidores de e-mail otimizados, implementação de filas de e-mail eficazes e a minimização de atrasos no processo de envio. O objetivo é que os usuários recebam o e-mail de recuperação em um período de tempo aceitável.

### **RNF[004] Tempo de Expiração do Link de Recuperação:**

Para garantir a segurança das contas dos usuários, o sistema deve definir um tempo de expiração para os links de recuperação de senha enviados por e-mail. Esse período de tempo deve ser suficientemente longo para permitir que os usuários acessem o link e redefinam suas senhas com conveniência, mas também suficientemente curto para minimizar o risco de acessos não autorizados. O tempo de expiração deve ser comunicado claramente aos usuários durante o processo de recuperação.

### **RNF[005] Disponibilidade:**

O sistema deve manter alta disponibilidade, garantindo que os usuários possam acessar a tela de login e as funcionalidades associadas sempre que precisarem. Isso envolve o uso de infraestrutura robusta, balanceamento de carga e monitoramento constante do sistema. Qualquer manutenção planejada deve ser comunicada antecipadamente aos usuários, e medidas de contingência devem estar em vigor para lidar com possíveis interrupções inesperadas.

**RNF[006] Compatibilidade:**

O sistema deve ser compatível com uma variedade de dispositivos e navegadores, garantindo uma experiência consistente para todos os usuários, independentemente de sua escolha de plataforma. A interface deve ser responsiva e adaptável a diferentes tamanhos de tela e resoluções. Além disso, o sistema deve ser compatível com diferentes sistemas operacionais e versões de navegadores populares, garantindo que os usuários possam acessá-lo sem problemas em suas configurações preferidas.