

Laboratório de Projeto de Sistemas

Professor: Carlos Pietrobon

Documento de Arquitetura (Design)

Projeto: Arrow Head

Gerentes do Projeto: Rafael Amauri Diniz Augusto

Design Thinking

Definição do problema:

Nos dias atuais, usuários estão fazendo uso de aplicativos/sites que precisam de algum tipo de login para utilizar. Alguns desses aplicativos são de extrema importância, como redes sociais, contas de banco, site e-commerce, entre outros. Por conta disso, manter as contas seguras é prioridade, entretanto a grande parte dos usuários desses sistemas usam senhas repetidas, curtas ou padronizadas. Isto em geral se deve ao grande número de sites que usamos e a grande quantidade de senhas que precisam ser memorizadas.

Ideação:

I1) Aplicativo onde os usuários guardam senhas igual um bloco de notas (ruim)

I2) Aplicativo onde os usuários guardam senhas usando um sistema de criptografia moderna para garantir que suas senhas possam ser guardadas de forma segura na nuvem, usando como chave uma Senha mestre. (boa)

Restrições arquiteturais

- O software será desenvolvido em Dart/Flutter;
- O back-end será desenvolvido usando Firebase (banco não relacional)
- A arquitetura do programa será de três camadas

Mecanismos Arquiteturais

Análise (quais mecanismos)	Design (solução para o mecanismo)	Implementação (ferramenta, recurso, tecnológico)
Persistência	Banco de dados não relacional	NoSQL
Front-end	Camada responsável em disponibilizar um meio do usuário interagir com o sistema	Flutter, linguagem DART
Back-end	Camada responsável por implementar as regras de negócio do sistema	Firebase
Integração	Não utilizado	
Log do sistema	Implementação dos recursos de log do componente de persistência	<u>logger</u>
Teste de software	Teste Unitário	test.dart
Deploy	Configuração da IDE de Deploy	Visual Studio Code e Android Studio

Diagrama de classes conceitual

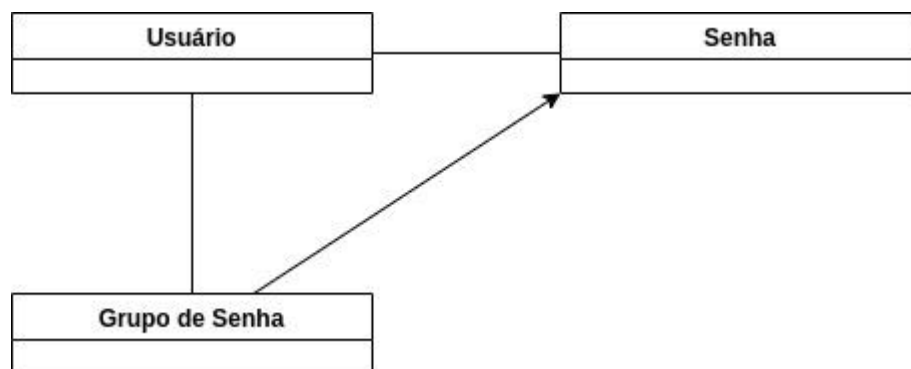


Diagrama de classes lógico

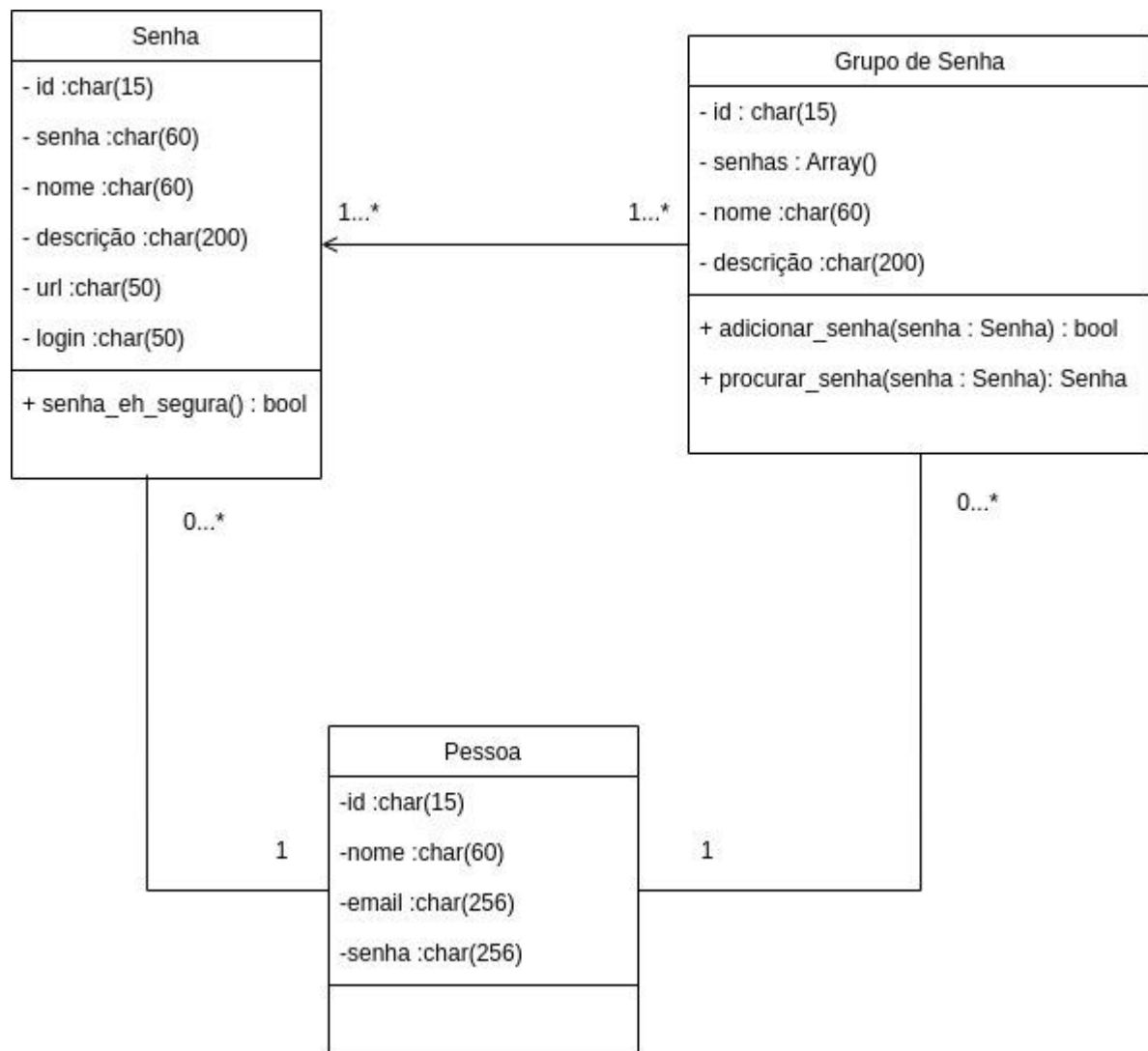
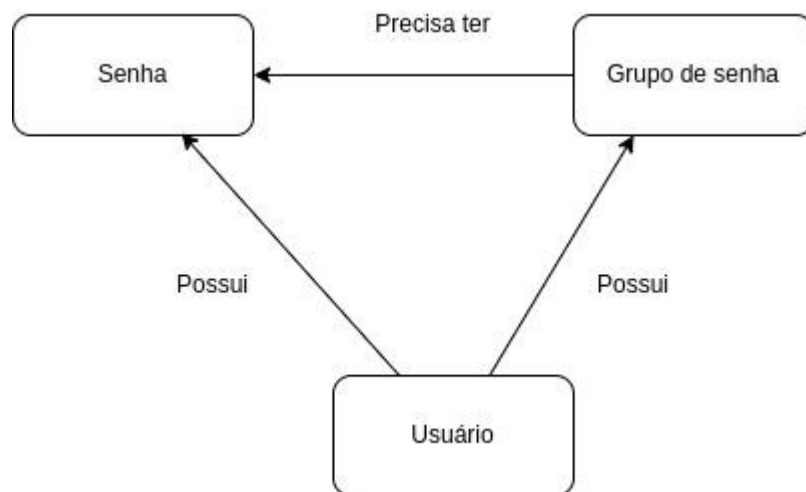


Diagrama Entidade Relacionamento Ou Modelo para Banco de dados não relacional



Casos de uso

UC01 – Criar senha

Descrição	Como usuário, gostaria de poder criar uma senha, essa senha precisa ter um nome, descrição(opcional), usuário de login, a url da página de login, e por fim, o campo para gerar a senha
Atores	Usuário
Prioridade	Alta
Requisitos associados	RF001
Fluxo Principal	<ul style="list-style-type: none">• Clicar no botão de nova senha• Preencher campo de nome• Preencher(se necessário) campo de descrição• Preencher campo de login• Preencher url da página• Pressionar botão para gerar senha• Pressionar no botão de salvar a senha

UC02 – Criar grupo de senha

Descrição	Como usuário, gostaria de poder criar um grupo de senhas, para armazenar senhas que estejam associadas umas com as outras. O grupo de senha também terá informações adicionais como: nome, descrição.
Atores	Usuário
Prioridade	Média
Requisitos associados	RF001, RF002
Fluxo Principal	<ul style="list-style-type: none">• Clicar no botão de nova senha• Preencher campo de nome• Preencher(se necessário) campo de descrição• Selecionar uma senha para ser adicionada no grupo• Pressionar no botão de salvar o grupo de senha

UC03 – Cadastrar conta	
Descrição	Como usuário, gostaria de poder cadastrar uma conta, uma conta precisa ter um nome , email, telefone e uma senha. Após adicionar a senha o usuário irá precisar digitar a senha novamente para confirmá-la.
Atores	Usuário
Prioridade	Alta
Requisitos associados	RF003
Fluxo Principal	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciar aplicação • Clicar no botão de criar conta • Preencher campo de nome • Preencher campo de email • Preencher campo de telefone • Preencher campo de senha • Preencher campo de confirmar senha • Clicar no botão de efetivar conta criada

UC04 – Fazer login	
Descrição	Como usuário, gostaria de poder fazer o login na sua conta cadastrada. Para o processo de login, o usuário irá precisar inserir apenas o seu email e senha.
Atores	Usuário
Prioridade	Alta
Requisitos associados	RF003
Fluxo Principal	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciar aplicação • Preencher campo de email • Preencher campo de senha • Pressionar o botão de login

UC05 – Apagar Conta	
Descrição	Como usuário, gostaria de poder apagar minha conta, caso eu tenha perdido a senha. Para apagar a conta, será necessário inserir um email e um link de confirmação para o email, clicando no link a conta será apagada e agora o usuário pode criar uma nova conta com o seu email.
Atores	Usuário
Prioridade	Alta
Requisitos associados	RF003
Fluxo Principal	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciar aplicação • Pressionar botão de “Esqueci Senha” • Inserir email • Clicar no link do email para apagar conta • Confirmar deleção da conta

Modelagem e projeto arquitetural

Visão Lógica



Visão Física

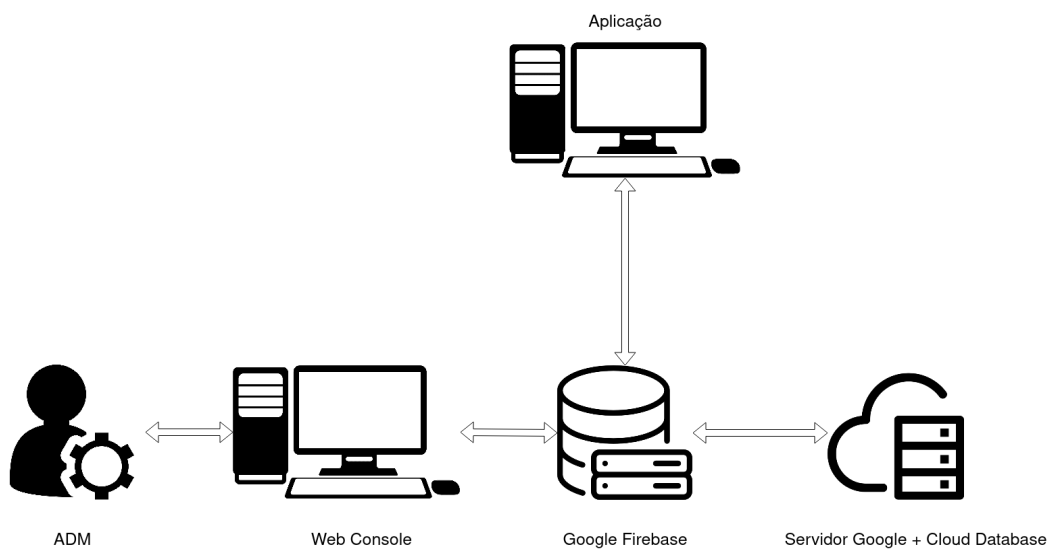
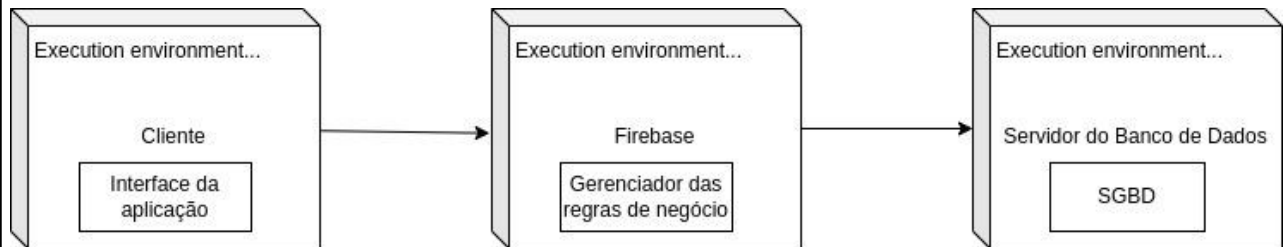
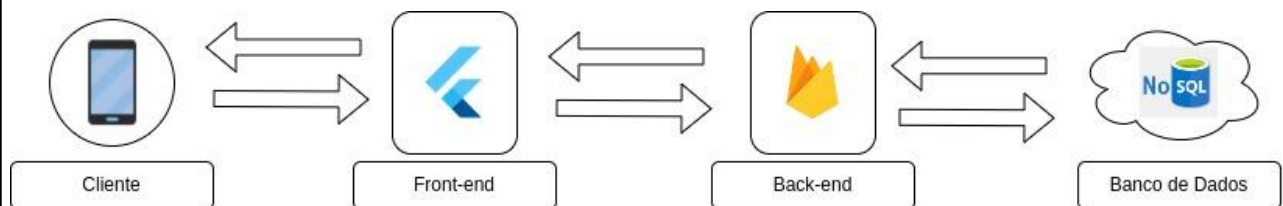


Diagrama de implantação com componentes



Front-end e Back-end



API

