



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
Ciência da Computação
Laboratório de Desenvolvimento para Dispositivos Móveis

Alice Cabral, Ana Carolina Manso, João Victor Amorim e Juliana Silvestre

SPRINT 4: Entrega Final

Belo Horizonte
2021

1. Projeto do App

Gifts 4U é um aplicativo para dispositivos móveis que sugere presentes de acordo com os gostos da pessoa a ser presenteadada ou busca por um tipo de presente específico.

- Público-alvo do App: Pessoas de todas as idades que possuem o costume de comprar presentes.

- Principais funcionalidades:

- **Cadastro** - O usuário se cadastra no aplicativo informando seu nome, email e senha. O cadastro deve ser feito para se ter acesso ao App.

- **Login** - Após cadastrado, o usuário entra no aplicativo por meio do seu email e senha.

- **Seleção de categorias** - O usuário marca as categorias que tem a ver com o gosto da pessoa que ele deseja presentear.

- **Recomendação de presentes e de onde comprá-los** - A partir da seleção de categorias, o aplicativo recomenda presentes que são relacionados com o gosto da pessoa a ser presenteadada. Ao clicar em um presente, é possível vê-lo com mais detalhes, incluindo onde comprá-lo e sua faixa de preço.

- **Filtrar e ordenar os presentes** - Os produtos recomendados podem ser ordenados de acordo com seu preço (do menor preço ao maior), com a ordem alfabética ou com os produtos mais vendidos.

- **Favoritar presentes** - O usuário pode favoritar os presentes que mais gostou, os quais vão para uma “lista de favoritos”.

- **Recomendação de sites com promoções** - Mostrar quais sites estão em promoção.

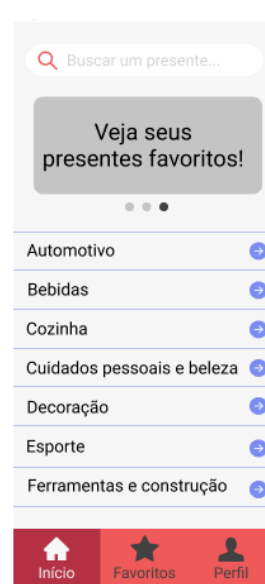
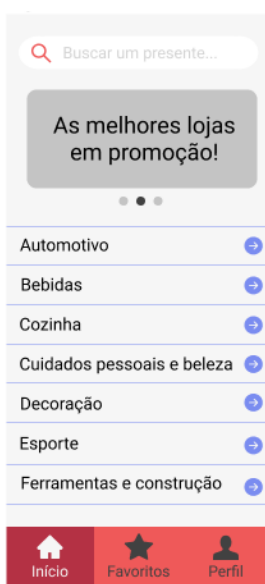
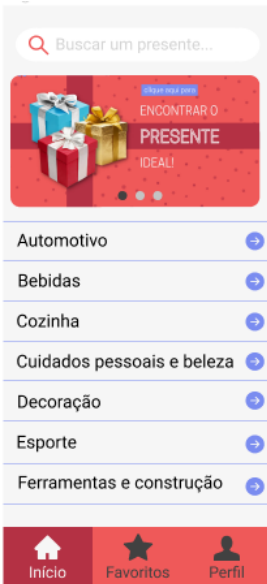
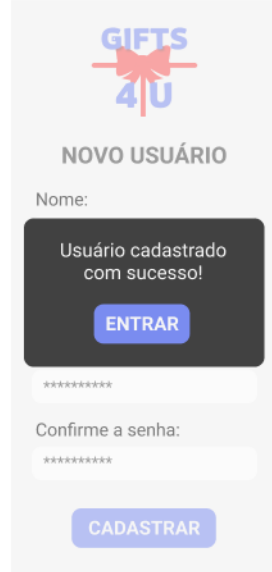
- **Busca por presente** - O usuário busca algum presente pelo nome do produto.

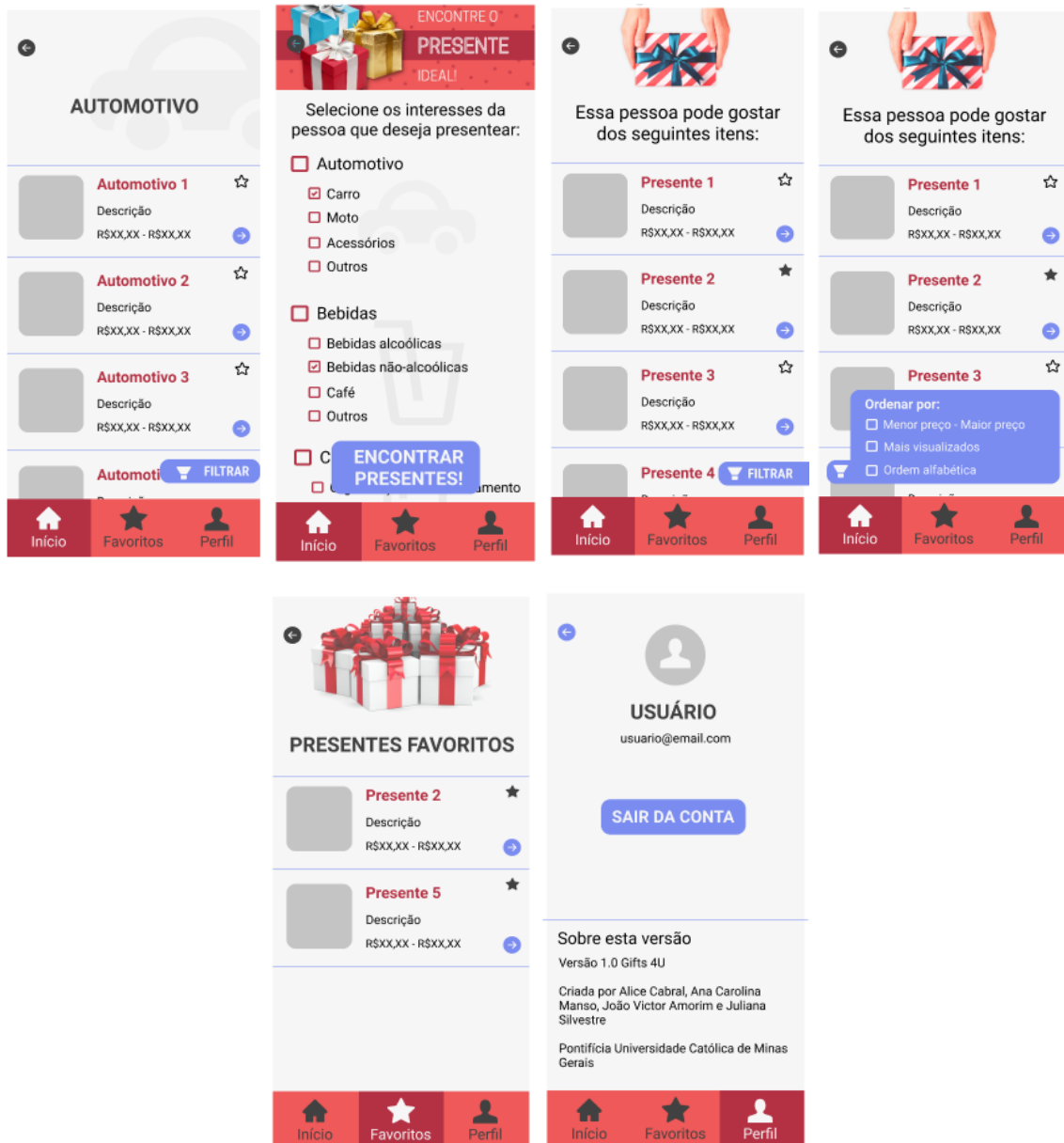
- **Busca por categoria** - O usuário escolhe uma categoria específica e visualiza os presentes relacionados a ela.

2. Interface

A interface do App conta com as telas presentes no seguinte link:

<https://www.figma.com/file/2VT1CM33O6QfoNtnYzTT5y/GIFTS4U?node-id=0%3A1>



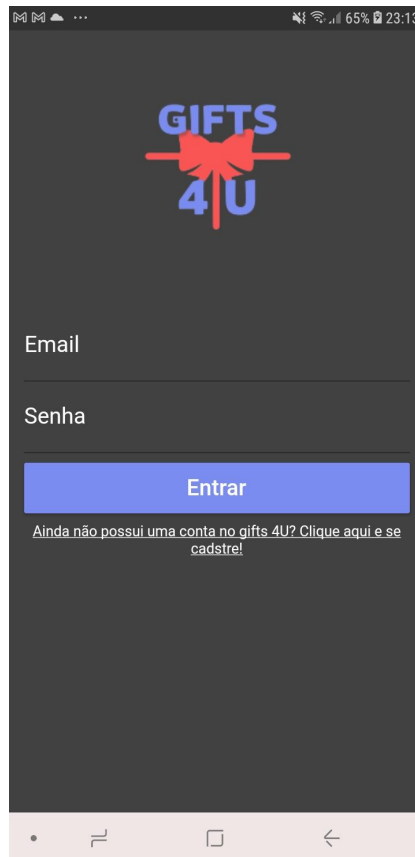


Projeto no Github com as telas já desenvolvidas:

<https://github.com/ProfIloRivero/lddm-sexta-1-aaajj>

2.1 - Especificação das tela :

2.1.1 - Tela de login



A tela de login desenvolvida possui validações de preenchimento de campo e de formato de email. Caso alguma informação estiver vazia ou inválida, o login não é efetuado e mensagens indicando o tipo de validação incorreta aparece na tela. Há a opção de se cadastrar, clicando no texto abaixo dos campos, que leva à tela de cadastro. Caso o usuário já tenha conta, o login é efetuado ao se clicar no botão “Entrar”, e ele será direcionado à tela inicial.

2.1.2- Tela de cadastro

The image displays two side-by-side screenshots of a mobile application's registration screen, titled "GIFTS 4U" and "NOVO USUÁRIO".

Left Screenshot (Empty Form):

- Header: GIFTS 4U logo (blue text with a red bow).
- Title: NOVO USUÁRIO
- Fields: Nome, Email, Senha, Confirmação de senha.
- Buttons: Limpar campos (with a circular arrow icon), Cadastrar (blue button).

Right Screenshot (Filled Form):

- Header: GIFTS 4U logo (blue text with a red bow).
- Title: NOVO USUÁRIO
- Fields: Nome (Carolina), Email (carol@gmail.com), Senha (empty).
- Message: Usuário cadastrado com sucesso!
- Button: Ir para o login (blue button).

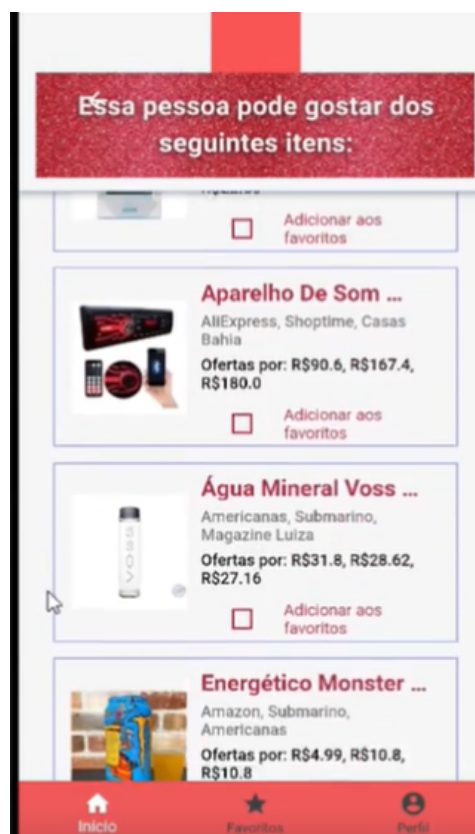
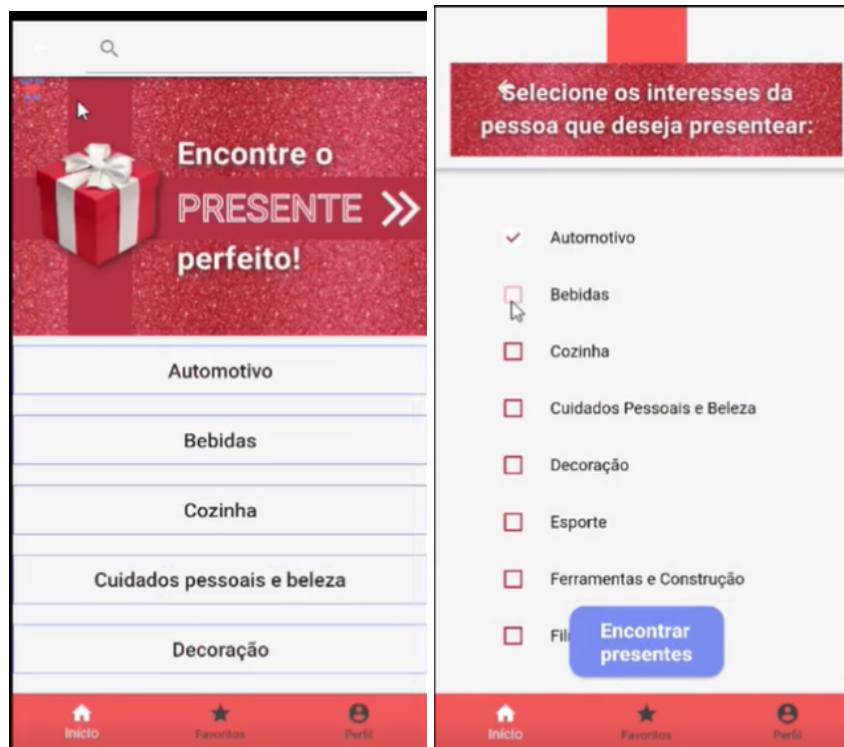
A tela de cadastro possui validação de campos vazios, email e de senha e confirmação de senha (que devem ser iguais). Caso alguma dessas informações não estiver correta, o cadastro não é efetuado. Caso as informações forem válidas, o cadastro é aceito, e é possível voltar à tela de login ao clicar no botão de “Ir para o login”.

2.1.3- Tela inicial



A tela inicial possui várias categorias de presentes para caso a pessoa queira escolher o presente de acordo com uma categoria específica, e também possui a opção de escolher um presente baseado nos gostos de quem ela quer presentear. Essa última opção é obtida por meio do clique na foto na parte superior da tela, e essa ação levará o usuário à tela de Análise de gostos.

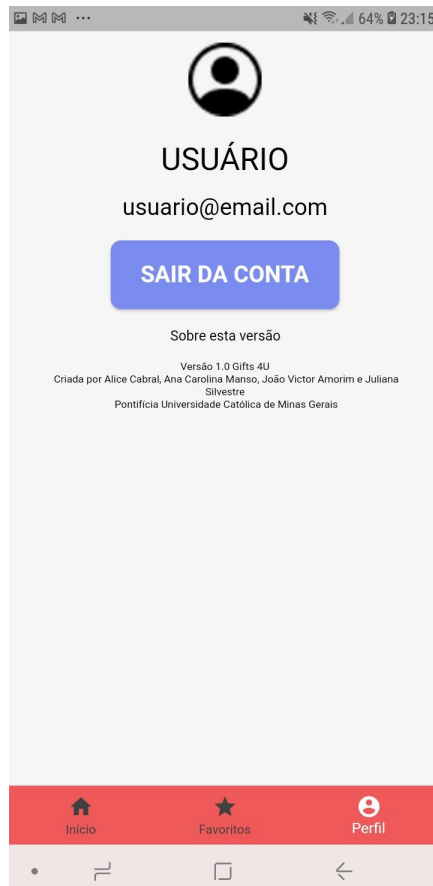
2.1.4- Análise de Gostos



Nas telas de análise de gostos, ao clicar em “Encontre o presente perfeito”, é exibida uma lista na qual a pessoa pode selecionar os gostos da pessoa, e

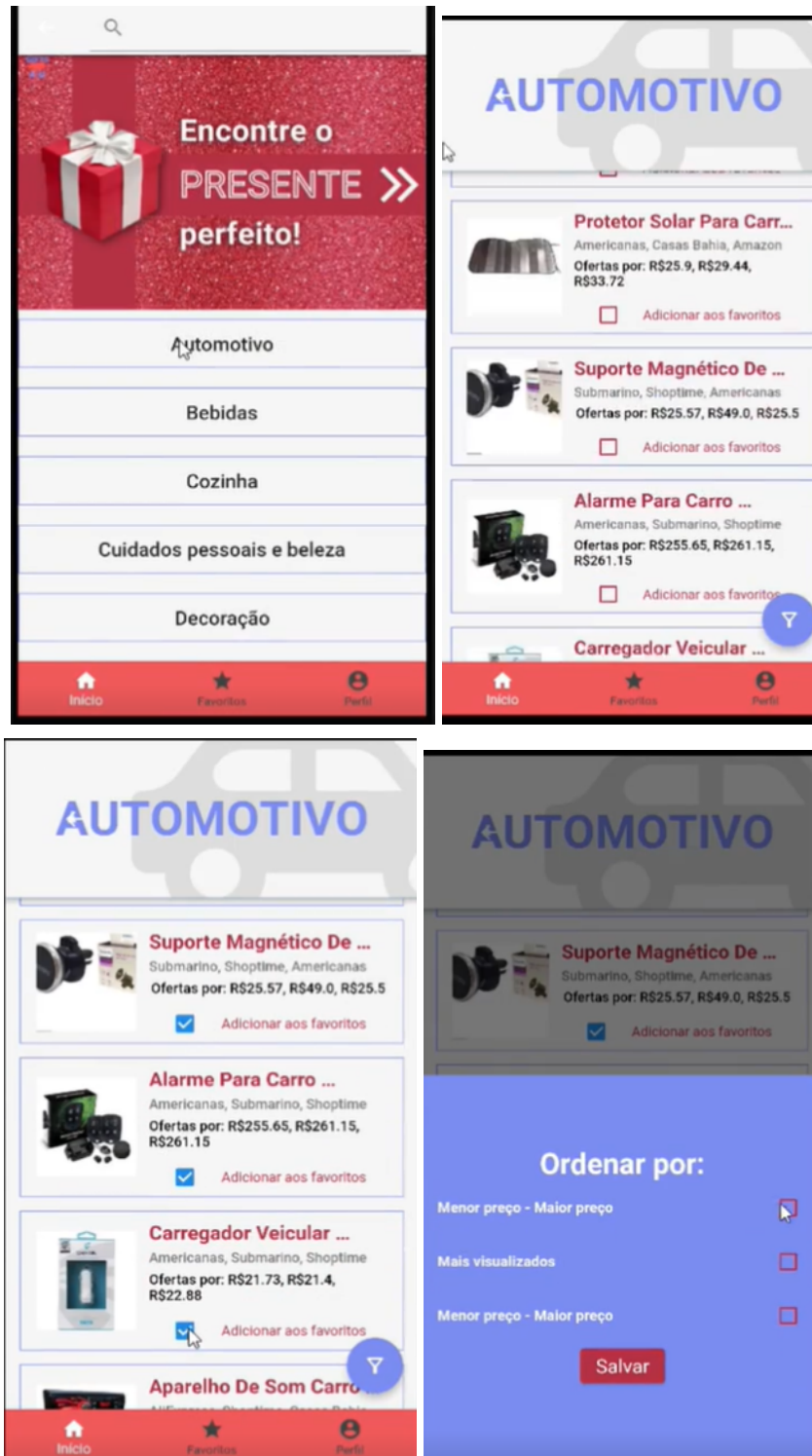
assim, o app irá sugerir presentes, baseando-se nessa seleção ao clicar no botão “Encontrar Presentes”.

2.1.5- Tela de perfil do usuário



A tela de perfil do usuário é mostrada a partir do clique na opção “Perfil” da navigation bar, presente na parte inferior da tela, e mostra as informações sobre o app, sobre o usuário e a opção de sair, que leva à tela de login.

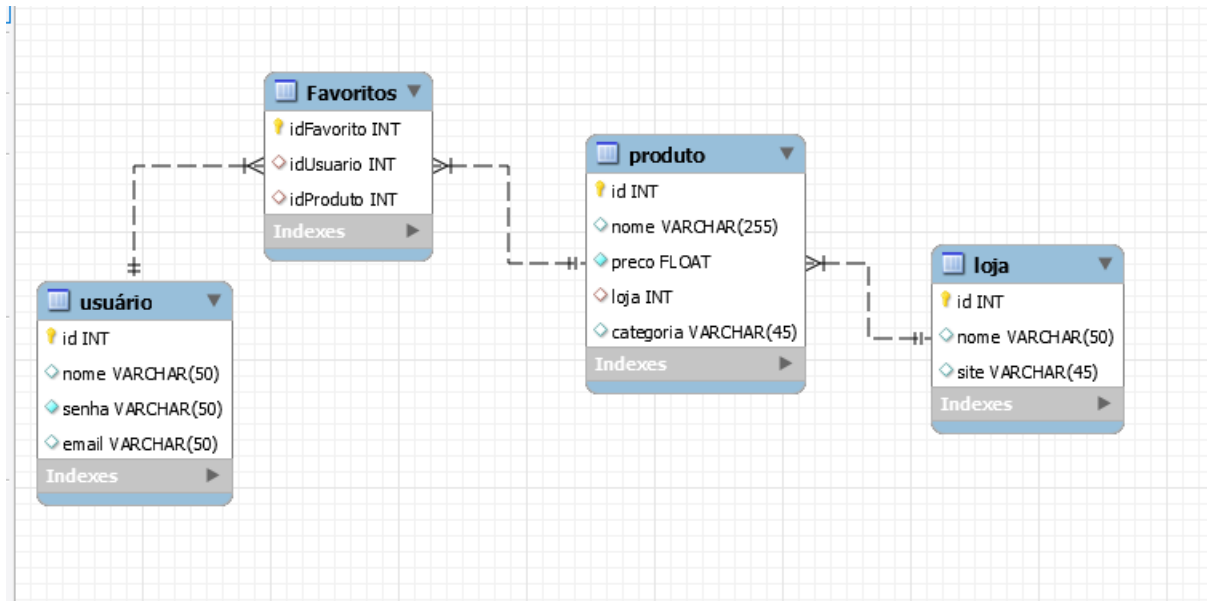
2.1.6 - Seleção de Categorias específicas



No aplicativo, também há a opção de a pessoa selecionar a categoria específica. Nesse caso, na tela principal do app, há várias categorias, nas quais o usuário pode escolher. Após a escolha, ele é direcionado à página dos presentes disponíveis daquela categoria, e pode ordená-los por preço, ordem alfabética e popularidade. Caso a pessoa queira ver o presente no site original, basta clicar nele.

3. Banco de dados

Foi feita a modelagem e implementação do banco de dados do projeto. A modelagem de classes e tabelas se encontra nesta imagem:



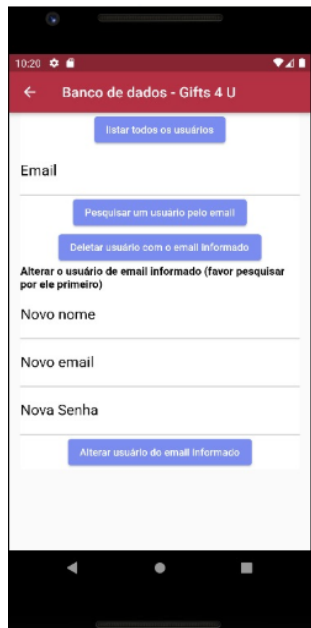
modelagem do banco de dados

Em nosso banco de dados, temos a tabela de usuário, a de Favoritos, que representa os presentes favoritos pelo usuário, a de produto e de loja.

Para a implementação do banco de dados, foi utilizado o sqflite, um dos bancos locais mais populares do mercado, que é simples e eficiente.

Fizemos a classe helper_db, que contém as funções para criação do banco de dados e das tabelas, além operações de CRUD (create, update, delete).

Para testar o banco de dados, fizemos a classe teste_bd, que possui a renderização de uma tela para auxiliar nos testes.



tela de teste de banco de dados do sistema

Ao clicar no botão listar todos os usuários, haverá a listagem de todos os usuários cadastrados no Banco de dados. Vale ressaltar que o cadastro do nosso aplicativo já está conectado ao banco de dados, então, se o usuário se cadastrar, já haverá uma instância dele no nosso banco de dados.

```
I/flutter (12082):  
I/flutter (12082): id: 7 - nome: João Victor - email: joao@gmail.com  
I/flutter (12082):  
I/flutter (12082): id: 8 - nome: Juliana - email: ju@gmail.com  
I/flutter (12082):  
I/flutter (12082): id: 9 - nome: Alice - email: alice@gmail.com  
I/flutter (12082):  
I/flutter (12082): id: 10 - nome: Ana Carolina - email: carolina@gmail.com  
I/flutter (12082):  
I/flutter (12082): id: 11 - nome: Carlos - email: carlos@gmail.com  
I/flutter (12082):
```

Após isso, podemos pesquisar por um usuário por meio de seu email, e caso ele existir, deletá-lo ou alterá-lo.

Vamos pesquisar pelo Carlos, por exemplo.

```
I/flutter (12082): carlos@gmail.com  
I/flutter (12082): id: 11 - nome: Carlos - email: carlos@gmail.com  
I/flutter (12082):
```

Após isso, vamos alterar seu nome para Carlos Roberto e seu email para carlosr@gmail.com

```
I/flutter (12082): Update realizado  
I/flutter (12082):
```

Ao pesquisar por seu antigo email, ele não é encontrado.

```
I/flutter (12082): carlos@gmail.com
I/flutter (12082): Busca nao retorna nenhum resultado
I/flutter (12082): não foram encontrados registros com esse email
```

Já pesquisando por seu novo email, encontramos o registro.

```
I/flutter (12082): carlosr@gmail.com
I/flutter (12082): Busca retorna multiplos resultados
I/flutter (12082): id: 7 - nome: Carlos Roberto - email: carlosr@gmail.com
```

Deletando o registro e pesquisando por ele novamente, não o encontramos.

```
Excluído com Sucesso
```

```
I/flutter (12082): carlosr@gmail.com
I/flutter (12082): Busca nao retorna nenhum resultado
I/flutter (12082): não foram encontrados registros com esse email
```

Dessa forma, o banco de dados mostrou-se funcional. A mesma lógica foi utilizada para as outras classes.

Para popular o banco de dados com as informações necessárias da classe principal (produto), foi desenvolvido um código para transformar um documento .csv em JSON com os itens necessários. Já para a classe de usuários, é feita a permanência dos dados na hora de seu cadastro, e apenas os usuários cadastrados conseguem acessar o sistema.

4. Quais funcionalidades foram implementadas até o momento

Até o momento, as funcionalidades principais foram implementadas, e as secundárias estão para serem desenvolvidas em um futuro próximo. Dessa forma, as funcionalidades de cadastro, login, integração com o banco de dados para usuário e para a funcionalidade principal (classe produto), sugestão/recomendação de presentes e onde comprá-los e seleção de uma categoria de presentes específica foram implementadas. Já as funcionalidades de filtrar os presentes por nome, preço ou relevância, pesquisar por um presente ou categoria específica e selecionar um presente como favorito ainda serão implementadas.

O código de implementação está disponível no GitHub por meio deste link :

<https://github.com/ProfIloRivero/lddm-sexta-1-aaji>

Além disso, a apresentação do app que contém um vídeo que demonstra seu funcionamento está presente neste link:

https://www.canva.com/design/DAEyyoOkRR0/n3MQ0aXLPrHyG18QsdjcgQ/view?utm_content=DAEyyoOkRR0&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=sharebutton