



CREATING
CREATORS

SHARE BILL

Gonçalo Fernandes – 20231215

Pedro Dias – 20230038

Tiago Rato - 20230931

Palavras-chave:

Divisão de despesas, Gestão financeira, Share bill, Despesas compartilhadas, Grupos de amigos.

Breve descrição da App e do problema que pretende resolver:

O **Share bill** é uma aplicação que facilita a partilha de despesas entre grupos de pessoas, sejam amigos, familiares ou colegas de trabalho. Muitas vezes, a divisão de despesas em eventos sociais, viagens ou mesmo na gestão de uma casa partilhada, torna-se confusa e gera mal-entendidos. O **Share bill** automatiza este processo, calculando de forma justa quanto cada pessoa deve pagar ou receber, ajudando a evitar conflitos e simplificando a organização financeira entre grupos.

Descrição dos objetivos e da motivação do trabalho a realizar:

O objetivo principal do projeto **Share bill** é desenvolver uma aplicação que simplifique a gestão de despesas compartilhadas, permitindo que os utilizadores adicionem e acompanhem despesas de forma eficiente. A motivação do trabalho surge da necessidade crescente de ferramentas digitais que automatizem a gestão financeira e melhorem a comunicação em situações de partilha de custos, como viagens ou eventos sociais. Esta aplicação será uma solução útil para reduzir o tempo e os conflitos associados à partilha de despesas.

Identificação do Público-Alvo:

O público-alvo do **Share bill** são grupos de amigos, estudantes, famílias, colegas de trabalho ou qualquer pessoa que precise de dividir despesas de forma justa e organizada. A aplicação destina-se a utilizadores que valorizam uma solução digital prática e intuitiva para gerir finanças pessoais e coletivas.

Pesquisa de mercado sobre aplicações semelhantes ou com as quais pode comparar:

1. **Splitwise** – A principal inspiração para o **Share bill**, permitindo dividir despesas entre grupos. É amplamente usada e reconhecida, mas o **Share bill** pretende oferecer uma interface mais simples e mais funções.
2. **Tricount** – Focado em simplificar a divisão de despesas para grupos, particularmente durante viagens. Similar ao **Share bill**, mas com menos funcionalidades avançadas.
3. **Settle Up** – Outra aplicação de divisão de contas, com foco em simplicidade e partilha de despesas de maneira rápida.

Guia de Teste 1: Criar um Grupo para Dividir Despesas

- **Objetivo:** Verificar se o utilizador consegue criar um grupo para dividir despesas corretamente.
- **Passos:**
 1. O utilizador faz login na aplicação.
 2. O utilizador seleciona "Criar novo grupo".
 3. O utilizador insere o nome do grupo ("Viagem para Lisboa") e convida membros (escolhendo contactos).
 4. O utilizador confirma a criação do grupo.
 5. O sistema exibe o grupo recém-criado na lista de grupos.

Guia de Teste 2: Adicionar uma Despesa ao Grupo

- **Objetivo:** Verificar se o utilizador consegue adicionar uma despesa ao grupo de forma correta.
- **Passos:**
 1. O utilizador seleciona um grupo existente ("Viagem para Lisboa").
 2. O utilizador escolhe "Adicionar despesa" no grupo.

3. O utilizador insere o valor da despesa (€200) e a descrição (Alojamento).
4. O utilizador seleciona quem pagou e como deseja dividir a despesa (divisão igual).
5. O utilizador confirma a operação.
6. O sistema atualiza o saldo de cada membro do grupo.

Guia de Teste 3: Marcar uma Dívida como Paga

- **Objetivo:** Verificar se o utilizador consegue marcar uma dívida como paga.
- **Passos:**
 1. O utilizador visualiza uma dívida pendente no grupo ("Pedro deve €50 a João").
 2. O utilizador clica na dívida e escolhe "Marcar como paga".
 3. O sistema pergunta ao utilizador se deseja confirmar a operação.
 4. O utilizador confirma.
 5. O sistema atualiza o estado da dívida para "Paga".

Descrição genérica da solução a implementar;

O **Share bill** será uma aplicação mobile e web que permitirá a criação de grupos de despesas, a adição de pagamentos e a divisão automática dos custos entre os participantes. A solução inclui funcionalidades como lembretes automáticos, registo detalhado de transações e relatórios claros.

Enquadramento nas diversas Unidades Curriculares:

Programação de Dispositivos Móveis – Ensina a criar interfaces amigáveis para os utilizadores;

Programação Orientada a Objetos – fornece técnicas para modelar o comportamento e as interações dos objetos tornando o código mais organizado;

Bases de Dados - Responsável pela gestão eficiente dos dados da aplicação, como informações sobre utilizadores, grupos e despesas;

Competências Comunicacionais;

Matemática Discreta – contribui no desenvolvimento de algoritmos que organizam dados e ajuda a tornar o código seja mais eficiente;

Requisitos Técnicos para desenvolvimento do projeto:

<https://developer.android.com/studio?hl=pt-br>

<https://www.mysql.com>

<https://www.mamp.info/en/windows/>

Arquitetura da Solução

Android Studio - Desenvolvimento da interface;

Mysql – Armazenamento consulta e manipulação de dados;

Mamp - Servidor local, testes de integração;

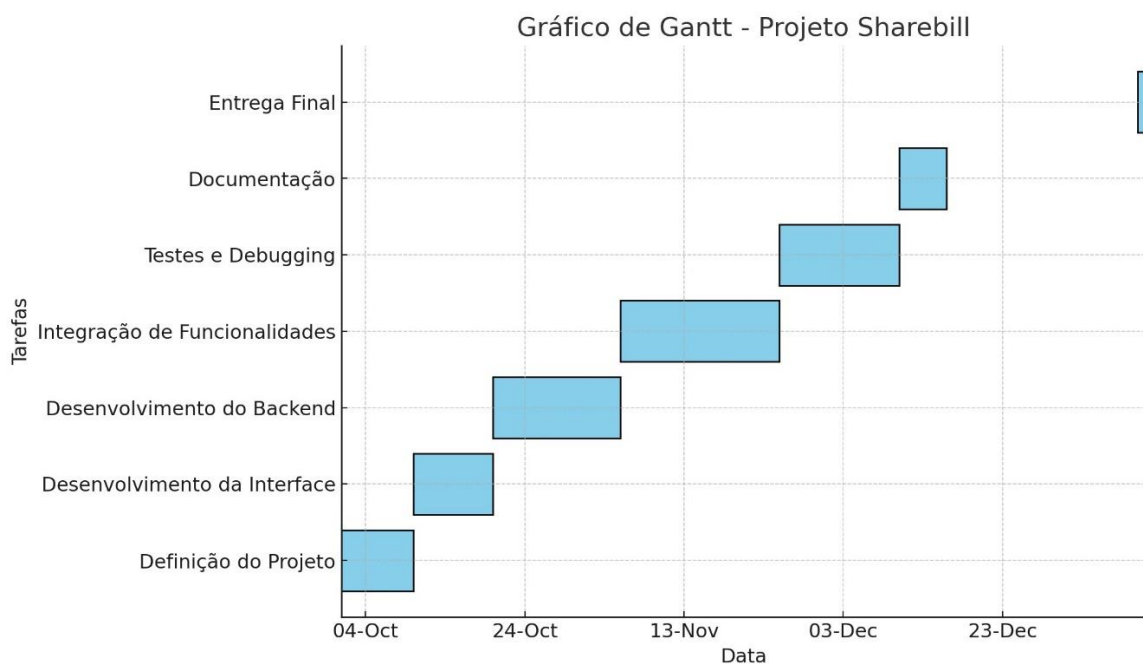
Figma - Design

Tecnologias a utilizar

Kotlin;

Java;

Mysql;



Conclusão:

O projeto **Share bill** visa criar uma aplicação que resolva de forma eficaz os problemas associados à partilha de despesas entre grupos. Os principais objetivos incluem a simplificação do processo de divisão de contas, a automatização de lembretes de pagamentos e a geração de relatórios detalhados. A aplicação será testada e otimizada para garantir uma experiência de utilizador clara e eficiente.

Bibliografia:

1. "Splitwise: Dividing Expenses for Friends and Groups." <https://www.splitwise.com>
2. "Tricount: Expense Sharing Made Easy." <https://www.tricount.com>
3. "Settle Up: Share Expenses with Friends." <https://settleup.io>