
Trabalho Prático

Aplicação de Controle de Finanças Pessoais

Objetivo: Os alunos deverão desenvolver uma aplicação Android para ajudar utilizadores a organizarem suas finanças pessoais. A aplicação deve permitir o registo de receitas, despesas e a visualização de um resumo do saldo atual.

Funcionalidades Obrigatórias:

1. Tela Principal (Dashboard):

- a. Exibir um resumo das finanças:
 - i. **Saldo Atual** (Receitas - Despesas).
 - ii. Total de **Receitas**.
 - iii. Total de **Despesas**.
- b. Botões:
 - i. **Adicionar Receita e Adicionar Despesa**: leva à tela de cadastro.
 - ii. **Visualizar Transações**: redireciona para uma lista detalhada das transações.

2. Tela de Cadastro de Transações (Receitas e Despesas):

- a. Permitir ao usuário:
 - i. Inserir **título** e **valor** (obrigatórios).
 - ii. Selecionar a **categoria** (ex.: Alimentação, Transporte, Salário, etc.).
 - iii. Inserir **data** (opcional, usar um DatePicker).
- b. Botões:
 - i. **Salvar**: salva a transação no banco de dados.
 - ii. **Cancelar**: retorna à tela principal sem salvar.

3. Tela de Lista de Transações:

- a. Mostrar uma lista de todas as transações registradas, organizadas por data (usar um **RecyclerView**).

- b. Cada item deve exibir:
 - i. Título da transação.
 - ii. Valor (positivo para receitas, negativo para despesas).
 - iii. Categoria e data.
- c. Clique longo para:
 - i. **Editar** a transação.
 - ii. **Remover** a transação (exibir um AlertDialog para confirmação).

4. Persistência de Dados:

- a. Utilizar **Room Database** para armazenar as transações.

5. Gráficos de Desempenho (Extra):

- a. Adicionar uma tela de **gráfico de despesas** por categoria (ex.: um gráfico de pizza com porcentagens).
- b. Usar uma biblioteca como a escolha do aluno para criar o gráfico.

Funcionalidades Bônus:

1. Notificações Diárias:

- a. Configurar uma notificação diária usando o WorkManager para lembrar o usuário de registrar suas transações do dia.
- b. A notificação deve ser exibida em um horário fixo (ex.: 20h).
- c. Incluir texto personalizado, como:
 - d. *"Não se esqueça de atualizar suas finanças hoje!"*

2. Notificação Baseada em Metas:

- a. Permitir que o usuário defina uma meta de gasto mensal.
- b. Sempre que as despesas atingirem 80% ou mais da meta, é exibida uma notificação alertando o usuário.
- c. Ex.: *"Você atingiu 80% da sua meta de gastos! Controle-se para não ultrapassar."*

-
- d. A verificação pode ser configurada para ser executada periodicamente usando o WorkManager.

Material de Apoio:

- [WorkManager no Android](#)
- [Notificações no Android](#)

CrITÉrios de Avaliação:

1. Funcionalidade:

- a. Implementação correta das funcionalidades descritas.
- b. Validação e tratamento de erros (ex.: impedir campos vazios).

2. Boas Práticas de Código:

- a. Uso de convenções de nomenclatura e organização de código.
- b. Separação adequada de camadas (UI, lógica de negócios e banco de dados).

3. Design da Interface:

- a. Interface intuitiva e funcional.
- b. Utilização de componentes adequados e design responsivo.

4. Apresentação do Projeto:

- a. Explicar as decisões técnicas.
- b. Demonstrar o funcionamento da aplicação.

Entrega:

- **Prazo de Entrega:** 06 Janeiro 2025.
- **Formato:** Enviar o código-fonte do projeto para o email do docente, com o assunto: **"Projeto Prático - Controle de Finanças"**.
- **Apresentação:** Cada grupo (ou aluno) terá 10 minutos para apresentar sua aplicação, explicando os pontos principais do desenvolvimento.