# Relatório Individual dos Estudantes – Projeto Coinly

## Estudante A – Francisco Pires

Função: Interface Gráfica (Tkinter)

Fui responsável por criar a interface gráfica da aplicação Coinly usando o módulo Tkinter. Desenhei a janela principal da aplicação, com botões para adicionar, editar e remover receitas e despesas. Também organizei a apresentação dos dados numa tabela (Treeview) e implementei uma janela à parte para importação e exportação de ficheiros.

Preocupei-me em aplicar um estilo visual mais agradável, escolhendo cores suaves, cantos menos rígidos nos botões, e uma estrutura fácil de navegar. A integração com os módulos de base de dados e ficheiros foi coordenada com os colegas, e testei todas as ações para garantir que o utilizador final tivesse uma boa experiência.

## Estudante B – Tiago Monteiro

Função: Base de Dados e Testes

Implementei toda a parte de base de dados com MySQL. Criei as funções de inserir, listar, editar e remover receitas e despesas no ficheiro database.py. Usei comparações com margem de erro para valores decimais, evitando problemas com floats e não com int.

Também desenvolvi testes automatizados com pytest. Criei dois ficheiros de teste: um para operações CRUD e outro para verificar exportação e importação de dados. Estes testes garantem que tudo funciona como esperado. Além disso, colaborei com os meus companheiros para garantir que todos os módulos estivessem bem conectados à base de dados.

## Estudante C – Samuel Carreira

Função: Gráficos com Matplotlib

A minha parte foi desenvolver os gráficos que mostram visualmente as receitas e despesas por categoria. Usei o matplotlib para gerar gráficos de barras e de pizza com os dados da base de dados. Criei o módulo charts.py, onde estão todas as funções gráficas.

A ligação entre os dados e os gráficos foi feita através de funções de listagem existentes. Cuidei também do aspeto visual dos gráficos, com legendas claras e cores bem distribuídas. Os gráficos são abertos em janelas separadas e mostram a informação de forma clara e fácil de entender.

## Estudante D – André Medina

Função: Importação/Exportação de Ficheiros

Fui responsável por permitir que os utilizadores exportem e importem dados em formatos CSV e JSON. No módulo file\_handler.py, desenvolvi funções para guardar os dados da base em ficheiros e também para carregar ficheiros com dados para dentro da aplicação.

Implementei validações básicas e testes com pytest para garantir que os ficheiros são corretamente tratados. Além disso, trabalhei com os colegas para integrar estas funções à interface gráfica, garantindo que tudo funcionasse com fluidez.