

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ

Vitor Natal Cordeiro

Projeto: Sistema Bancário em Python

Curitiba

2025

1. Objetivo Geral

Desenvolver um sistema bancário simplificado, utilizando a linguagem de programação Python, com interface gráfica baseada na biblioteca Tkinter. O sistema permitirá o gerenciamento de uma conta bancária, contemplando funcionalidades essenciais como cadastro, login, movimentações financeiras (depósito, saque, transferência), visualização de extrato, geração de gráficos e exportação de extratos em formato `.txt`.

2. Tecnologias e ferramentas que serão utilizadas

- Python 3.13
- Tkinter
- matplotlib
- json
- datetime
- os / pathlib

3. Funcionalidades do Sistema

3.1. Cadastro e Login

- Cadastro de novos usuários com definição de senha;
- Autenticação por login (cpf) e senha.

3.2. Operações Bancárias

- Consulta de saldo;
- Depósito de valores;
- Saque de valores;
- Visualização de extrato detalhado.

3.3. Gráficos

- Gráfico de evolução do saldo;
- Gráfico por tipo de movimentação.

3.4. Exportação de Extrato

- Nome do usuário, data e movimentações.

3.5. Funcionalidade de “Caixinha”

- Criação de uma “Caixinha” para reservar dinheiro separadamente do saldo principal;

- Transferência de valores entre saldo principal e a caixinha;
- Consulta do valor disponível na caixinha;

5. Armazenamento dos Dados

Os dados dos usuários, incluindo nome, senha, saldo da caixinha, saldo atual e histórico de movimentações, serão armazenados localmente no formato JSON.

6. Requisitos Funcionais

- RF01 - O sistema deve permitir o cadastro de novos usuários.
- RF02 - O sistema deve validar o login por meio de senha.
- RF03 - O usuário deve conseguir consultar seu saldo bancário.
- RF04 - O usuário deve poder realizar depósitos e saques.
- RF05 - O sistema deve permitir transferências entre contas.
- RF06 - O sistema deve registrar todas as movimentações e gerar extrato.
- RF07 - O sistema deve apresentar gráficos de movimentação financeira.
- RF08 - O sistema deve exportar o extrato em formato .txt.
- RF09- O sistema deve permitir a criação e uso de uma “Caixinha” financeira.

