

## Resumo Explicativo – Projeto Final: Chatbot FinBuddy

Nome: José Anderson da Silva

### 1. Introdução

O presente documento descreve o funcionamento do FinBuddy, um chatbot simples desenvolvido em Python como parte do Projeto Final da disciplina. O objetivo da aplicação é demonstrar o uso de modelos de Inteligência Artificial integrados a interfaces gráficas, aplicando conceitos de engenharia de prompt e comunicação com APIs.

### 2. Objetivo da Aplicação

O FinBuddy atua como um assistente financeiro básico, fornecendo explicações claras sobre finanças pessoais, incluindo orçamento, economia, juros, organização de gastos e definição de metas. Ele não recomenda investimentos específicos e orienta o usuário a procurar um profissional em casos complexos.

### 3. Funcionamento da Aplicação

#### 3.1 Interface Gráfica

A interface gráfica foi desenvolvida utilizando a biblioteca Tkinter. Ela permite ao usuário:

- Digitar mensagens;
- Visualizar as respostas diretamente na tela;
- Manter uma conversa contínua com o chatbot;
- Limpar e salvar a conversa quando desejar.

#### 3.2 Comunicação com o Modelo de IA

A aplicação se comunica com a API da OpenRouter utilizando requisições HTTP. A cada mensagem enviada, o sistema realiza os seguintes passos:

1. Registra a entrada no histórico;
2. Envia o conteúdo ao modelo 'gpt-3.5-turbo';
3. Recebe a resposta em formato JSON;
4. Exibe a resposta na interface gráfica.

#### 3.3 Histórico de Conversas

O FinBuddy mantém um histórico de conversa, garantindo continuidade no diálogo. Para otimizar o uso de tokens, o histórico é automaticamente reduzido quando atinge um tamanho pré-estabelecido.

### 4. Tecnologias Utilizadas

- Python 3
- Tkinter (interface gráfica)
- urllib.request (requisições HTTP)
- json (manipulação de dados)
- OpenRouter API (modelo de IA)