

Documentação Técnica – Sprint 2

Sumário

1. Arquitetura Simplificada da Solução
2. Descrição da Arquitetura
3. Dashboard – Protótipo Não Funcional

1. Arquitetura Simplificada da Solução

flowchart LR

```
A[Dados de Entrada (CSV / API)] --> B[Banco de Dados Relacional (PostgreSQL)]
B --> C[Processamento e Modelagem (Scripts Python)]
C --> B
B --> D[API REST (Flask)]
D --> E[Dashboard Web (Angular + Chart.js)]
```

2. Descrição da Arquitetura

- Dados de Entrada: arquivos CSV exportados pelo sistema transacional ou chamadas a APIs externas (ex.: IBGE, BACEN).
- Banco de Dados (PostgreSQL): armazenamento centralizado de tabelas de entrada, tabelas de resultados e previsões.
- Processamento e Modelagem: scripts Python agendados via cron (ou agendador simples) realizam:
 1. ETL: limpeza e carga dos dados de entrada no PostgreSQL.
 2. Modelos de Previsão: implementação básica em Python (ex.: ARIMA via statsmodels) que grava resultados de previsão e
- API REST (Flask): ponto único de consulta que expõe endpoints para obter dados brutos e previsões em formato JSON.
- Dashboard Web (Angular + Chart.js): aplicação front-end leve que consome a API REST e apresenta:
 - Série temporal de fluxo de caixa real vs. previsão.
 - Indicadores principais (totais, variações percentuais).
 - Visualização simples de alertas.

3. Dashboard – Protótipo Não Funcional

- Link para o Protótipo FIGMA:
https://www.figma.com/file/SEU_LINK_AQUI/Prot%C3%B3tipo-Dashboard
- O que será apresentado:
 1. Gráfico de Linha com valores reais e projetados do fluxo de caixa.
 2. Cards com métricas-chave (saldo atual, previsão semanal, variação).
 3. Lista de alertas simples (ex.: quebra de limite mínimo).
- Prints das Telas Principais:
 - Figura 1: Tela Inicial – Visão Geral do Fluxo de Caixa.
 - Figura 2: Detalhe do Gráfico de Previsão.

Dashboard – Mockup de Interface

