

■ Documentação da Arquitetura - Sistema de Glicemia

1. Visão Geral

Sistema web para registro e acompanhamento de medições de glicemia, permitindo registro diário, visualização da última medição e cálculo de média mensal por período.

2. Componentes Principais

- Flask: Servidor web e lógica da aplicação
- MySQL: Banco de dados relacional
- HTML + Bootstrap: Interface do usuário
- Python: Lógica de manipulação de dados e cálculos

3. Estrutura do Banco de Dados

Tabela: glicemia

- id: INT, chave primária, auto-increment
- data: DATE, única por dia
- jejum, 2_horas_apos_cafe, antes_do_almoco, 2_horas_apos_almoco, antes_do_jantar, 2_horas_apos_jantar, antes_de_dormir, 3_horas: INT, valores das medições

4. Fluxo de Dados

1. Usuário acessa o formulário no navegador
2. Escolhe período e insere valor
3. Flask recebe POST e verifica se já existe registro do dia
4. Atualiza ou insere a coluna correspondente no MySQL
5. Calcula média mensal e retorna página atualizada
6. Exibe última medição e médias na interface

5. Rotas e Funcionalidades

/ -> GET: Exibe formulário, última medição e médias mensais

/ -> POST: Registra ou atualiza medição

6. Possíveis Melhorias

- Dashboard gráfico de evolução diária (Plotly ou Chart.js)
- Exportação de medições em CSV ou Excel
- Login de usuários para registro personalizado
- Alertas automáticos em caso de medições críticas