

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE EXAMES

OBJETIVO DO DOCUMENTO

Este documento apresenta:

As premissas adotadas na criação de dados fictícios inspirados nos exames mais comuns oferecidos pela DASA.

- A descrição das funcionalidades implementadas.
- A estrutura e o modo de uso do script Python.
- As normas de estilo e referências utilizadas.

1. HIPÓTESES E DADOS CONSIDERADOS

- Exames simulados: **Glicose, Colesterol Total, TSH e Hemograma.**
- Formato de cada exame:
 - *Nome do exame*
 - *Valor medido*
 - *Unidade de medida*
 - *Faixa de referência (valor mínimo e máximo)*
 - *Data e hora do registro (timestamp)*
- Paciente: possui ID numérico único, nome completo e lista de exames.

2. FUNCIONALIDADES PRINCIPAIS

2.1 Registrar Paciente

Cria um novo registro de paciente com ID sequencial e nome informado.

2.2 Registrar Exame

Adiciona um exame ao histórico de um paciente existente, armazenando todos os campos descritos.

2.3 Listar Exames

Exibe todos os exames registrados para um paciente, em ordem de registro.

2.4 Filtrar Resultados Anormais

Identifica, a partir da faixa de referência, quais exames estão fora do limite.

3. ESTRUTURA DO CÓDIGO

- Arquivo único: **dasalab.py**
- Organização interna:
 - Variáveis globais para controle de IDs e armazenamento em dicionários: **patients**, **patient_counter**, **test_counter**
 - Funções com docstrings:
 - **clear_screen()** – limpa a tela do terminal
 - **register_patient(name)** – registra novo paciente
 - **record_test(patient_id, test_type, result, unit)** – registra exame
 - **list_tests(patient_id)** – retorna lista de exames do paciente
 - **format_test_record(record)** – formata registro para exibição
 - **run()** – menu interativo usando match/case e tratamento de erros

4. REQUISITOS DE EXECUÇÃO

- Python \geq **3.11.x**
- Sem dependências externas (usa apenas **datetime** e **sys**).

5. PASSO A PASSO DE USO

Iniciar o sistema: execute `python dasalab.py` em um DEI

Registrar novo paciente: digite 1 e informe o nome completo. O sistema retorna o ID.

Registrar exame: digite 2, informe o ID do paciente, o tipo de exame, valor e unidade.

Listar exames: digite 3 e informe o ID do paciente.

Sair: digite 4 para encerrar.

NORMAS E REFERÊNCIAS

- Segue padrões básicos de estilo conforme PEP 8.
- Documentação de funções via docstrings.
- Comentários em trechos relevantes do código.