

Projeto Final Programação de Computadores Organizador de Estudos (Python)

Passo 1 Ponto de Partida: Ideia e Plano



Identificação do Problema e Solução

Problema real:

Muitos estudantes tem dificuldade em se organizar para estudar, esquecem prazos de provas e atividades, ou não conseguem manter uma rotina. Isso afeta diretamente o desempenho escolar e a motivação.

Solução proposta:

Criar um Organizador de Estudos em Python que permita:

- Cadastrar materias
- Registrar atividades associadas com descrição e data de entrega
- Listar as atividades em ordem cronológica
- Informar se uma atividade está com o prazo próximo de vencimento

Objetivo do Sistema

Objetivo do sistema:

Ajudar estudantes a se organizarem melhor com uma aplicacao simples, utilizando conceitos fundamentais de programacao: estruturas condicionais, repeticao, vetores (listas), funcoes e manipulacao de datas.

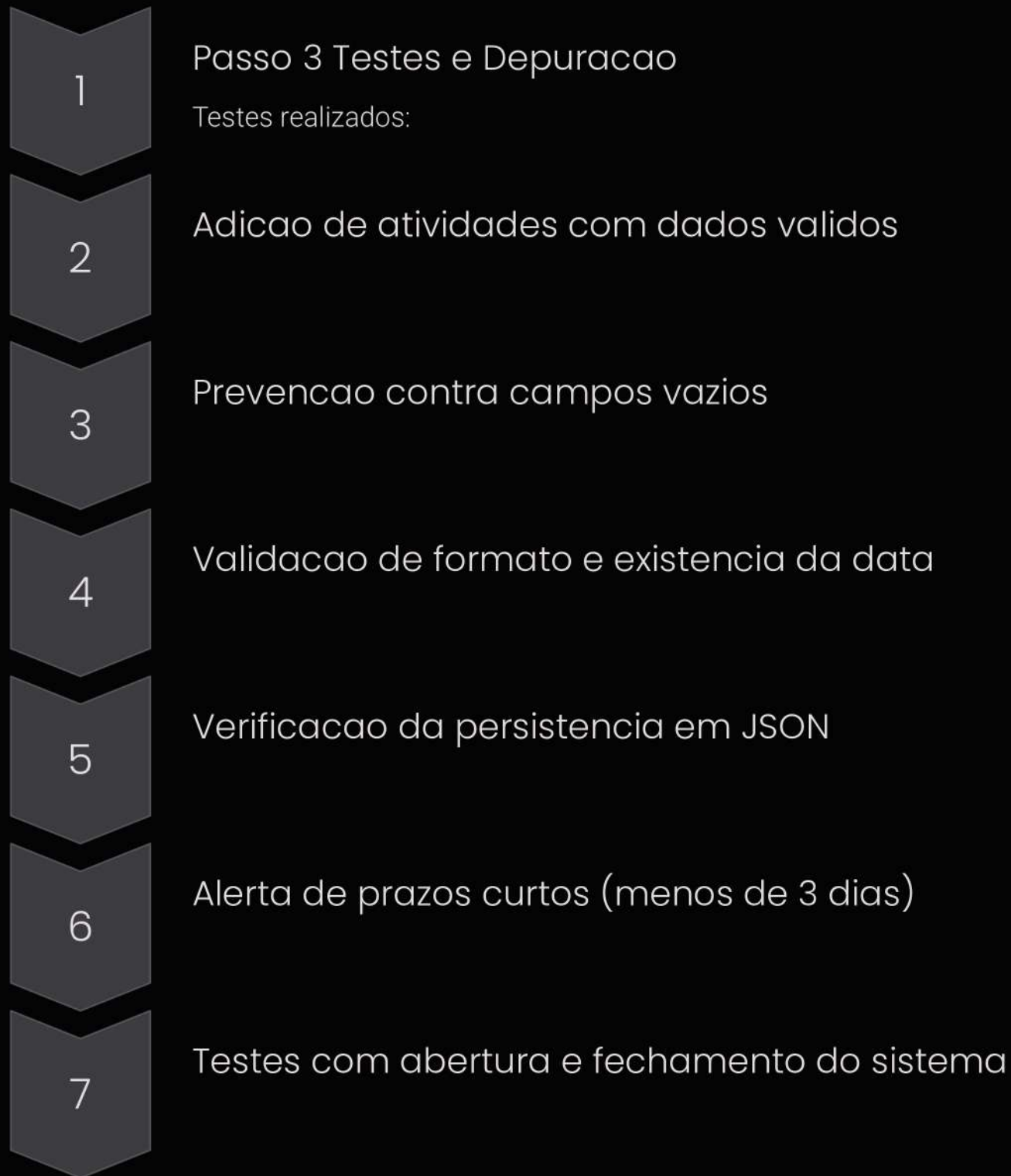


Desenvolvimento e Implementação

- Passo 2 Mão na Massa: Codificação
O sistema foi desenvolvido em Python utilizando:
 - Estruturas condicionais: if, else
 - Estruturas de repetição: while, for
 - Listas (vetores) para armazenar as atividades
 - Funções para modularizar o código
 - Validação de entrada de dados (evita campos vazios e datas inválidas)
 - Manipulação de datas com datetime
 - Armazenamento de dados em arquivo JSON (banco de dados leve)

O menu é interativo, com opções para adicionar atividades, listar atividades e sair. Os dados são salvos automaticamente e carregados ao iniciar o programa.

Testes e Validação do Sistema



Resultados: Todos os testes funcionaram como esperado, e o sistema apresentou comportamento robusto e estavel.

Documentação e Versionamento

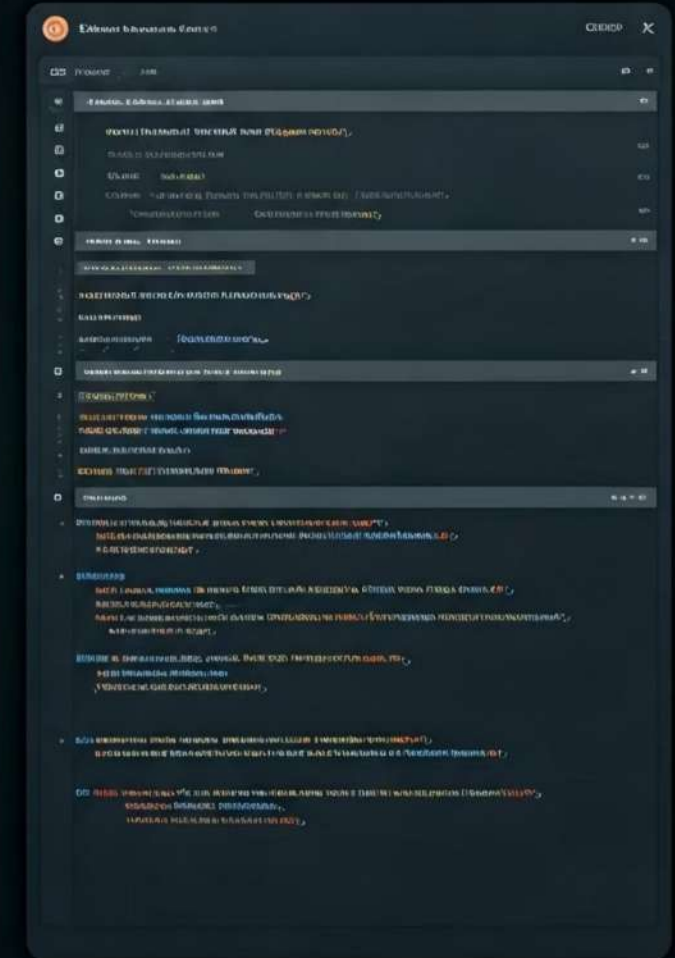
1 — Passo 4 Documentação no GitHub

O repositório foi criado em: <https://github.com/Isaac-M-M/organizadorEstudos>

2 — O projeto está versionado com Git

3 — Inclui um README.md com:

- Objetivo do projeto
- Descrição do problema e solução
- Tecnologias utilizadas
- Estrutura de arquivos
- Como executar o código
- Print de exemplo
- Licença





Conclusão e Próximos Passos

Passo 5 Conclusão e Proximos Passos

Durante o desenvolvimento do projeto, pude aplicar na prática diversos conceitos fundamentais da disciplina de Programação de Computadores, como:

- Estruturas condicionais, repetição, listas, funções e manipulação de dados
- Validação de entrada e persistência com JSON
- Uso do terminal e do GitHub

Maiores desafios:

- Validar entradas do usuário
- Salvar e recuperar dados corretamente
- Resolver conflitos ao subir no GitHub

Melhorias futuras:

- Interface gráfica (Tkinter)
- Exportação em PDF ou envio por e-mail
- Integração com SQLite