**Organizador de Tarefas Automático (Python)**

**Descrição do Projeto:**

O **Organizador de Tarefas Automático** é um sistema simples de gerenciamento de tarefas desenvolvido em **Python**, que permite cadastrar, visualizar, excluir e marcar atividades como concluídas.  
Além do gerenciamento manual, o sistema conta com **automação de conclusão de tarefas agendadas**, utilizando o **APScheduler** para executar ações em datas e horários definidos.

As tarefas são armazenadas em um **banco de dados SQLite**, garantindo persistência mesmo após o fechamento do programa.  
O sistema é executado diretamente no terminal, sendo ideal para quem deseja aprender **automação, persistência de dados e agendamento em Python**.

**Funcionalidades Principais:**

**Cadastrar tarefas** com título, data, horário e status.  
 **Evita conflitos de horário** — impede o cadastro de duas tarefas no mesmo horário e data.  
 **Listar todas as tarefas**, com status “Pendente” ou “Concluída”.  
 **Excluir tarefas** pelo ID.  
 **Marcar tarefas como concluídas** manualmente.  
 **Agendar conclusão automática** para uma data e hora específicas.  
 **Banco de dados SQLite** integrado (persistente).  
 **Reagendamento automático** de tarefas pendentes ao reiniciar o sistema.  
 **Execução contínua em segundo plano** (usando BackgroundScheduler).

**Tecnologias Utilizadas**

**Python 3.9+**

**APScheduler** – para automação e agendamento de tarefas

**SQLite3** – banco de dados embutido

**Threading** – para execução simultânea dos jobs

**Datetime** – manipulação e validação de datas e horários

**Instalação e Execução**

1. **Clone o repositório:**
2. git clone https://github.com/cleiton141/organizador\_tarefas
3. cd organizador-tarefas
4. **Instale as dependências:**
5. pip install apscheduler
6. **Execute o programa:**
7. python organizador.py
8. **Use o menu interativo:**
9. = Organizador de Tarefas =
10. 1 - Adicionar Tarefa
11. 2 - Visualizar Tarefas
12. 3 - Sair

**Estrutura do Projeto:**

organizador-tarefas/

│

├── organizador.py # Script principal do sistema

├── tasks.db # Banco de dados SQLite (gerado automaticamente)

└── README.md # Documentação do projeto

**Formatos Aceitos:**

* **Data:** dd/mm/aaaa (ex: 27/10/2025)
* **Hora:** HH:MM (ex: 14:30)
* **Agendamento automático:** dd/mm/aaaa HH:MM

**Autor:**

Desenvolvido por **Cleiton Oliveira**  
 Projeto educacional para fins de aprendizado em Python e automação.  
Contato: devpereirasouza@gmail.com