**Docker**

Vantagens:

• Ambiente padronizado, o Docker garante que o projeto rode da mesma forma em qualquer máquina, evitando problemas de “na minha máquina funciona”. Assim funcionando em qualquer computador.

• Fácil deploy e portabilidade: O aplicativo Flask e seus serviços (como banco de dados) podem ser empacotados juntos, facilitando o deploy em servidores ou na nuvem.

• Isolamento: Cada serviço roda em um container isolado, reduzindo conflitos de dependências.

• Escalabilidade: Facilita a criação de ambientes com múltiplos containers (ex: Flask + PostgreSQL + Redis) que se comunicam.

**Swagger**

Vantagens:

• Documentação automática: Gera uma interface web com todos os endpoints da API documentados, mostrando métodos, parâmetros e respostas.

• Testes rápidos: Permite testar os endpoints diretamente pela interface Swagger, sem precisar usar ferramentas externas como Postman.

• Facilita colaboração: Desenvolvedores front-end, QA e outros membros da equipe podem entender e consumir a API sem precisar do código-fonte.

• Contratos bem definidos: Ajuda a manter a consistência da API e facilita futuras mudanças com impacto controlado.

**Banco de Dados SQL**

Vantagens:

• Persistência real dos dados: Diferente de listas em memória, os dados não são perdidos ao reiniciar a aplicação.

• Consultas eficientes e organizadas: Permite usar linguagem SQL para fazer consultas, filtros, ordenações e junções.

• Integridade e normalização: Ajuda a manter os dados organizados, com consistência e relações bem definidas entre tabelas.

• Escalabilidade: Suporta grandes volumes de dados, transações e múltiplos acessos simultâneos.

Github: <https://github.com/selb02/Sistema_escolar_flask.git>