

## **TEC DEV NOITE – RELATÓRIO DO PROJETO FINAL DE POO 12/08/2025**

Esse relatório fala sobre o Sistema de Gestão de Academia, um programa feito em Python pra ajudar a organizar academias pequenas e médias. O sistema roda no terminal e permite controlar clientes, planos e as atividades feitas pelos funcionários, que são divididos em recepcionistas e instrutores. A ideia principal é facilitar o cadastro e gerenciamento dos clientes, além de criar planos de treino e rotinas personalizadas. As recepcionistas cuidam de cadastrar e remover clientes, além de gerenciar os planos deles, enquanto os instrutores ficam responsáveis por registrar treinos e montar rotinas específicas para cada aluno. Quando alguém faz login, o sistema identifica o perfil e mostra o menu com as opções que aquela pessoa pode usar.

A estrutura do sistema é baseada em classes: a Cliente guarda informações como nome, CPF, data de cadastro e o plano contratado, com métodos para mostrar essas infos e gerenciar a assinatura. A classe Funcionarios é a base, com dados comuns como nome, senha e função, e métodos para acessar e verificar clientes. As classes Recepcionista e Instrutor herdam a base e adicionam funcionalidades específicas, como cadastro de clientes, atribuição de planos, registro de treinos e definição de rotinas. Os dados ficam armazenados em arquivos simples de texto, um para os funcionários e outro para os clientes.

No funcionamento, o sistema começa com um menu inicial oferecendo login, registro e saída. Depois que o usuário faz login, ele é direcionado para o menu adequado ao seu perfil, e as ações disponíveis dependem do tipo de funcionário. Algumas melhorias que podem rolar no futuro incluem o uso de banco de dados pra armazenar as informações de forma mais segura, a criação de uma interface gráfica pra facilitar o uso, o registro do histórico de treinos e a geração automática de relatórios mensais. No geral, o sistema entrega uma solução prática e flexível para ajudar no dia a dia da academia, com uma estrutura fácil de entender e que permite crescer e se adaptar conforme for necessário.