

Exercício: Gerenciamento de Requisitos de um Sistema de Cadastro de Clientes

Descrição do Problema:

Você foi contratado para ajudar no desenvolvimento de um sistema de cadastro de clientes para a empresa ExpertDEVs. O objetivo é criar uma aplicação simples que permita gerenciar os requisitos relacionados aos dados de clientes.

Tarefas:

1. Identificação dos Requisitos:

- O sistema deve ser capaz de armazenar as seguintes informações sobre cada cliente:
 - Nome (string)
 - E-mail (string)
 - Telefone (string)
 - Endereço (string)

2. Implementação dos Requisitos usando Listas:

- Implemente uma aplicação Python que utilize listas para armazenar os dados de cada cliente.
- Cada cliente deve ser representado por uma lista contendo suas informações.
- Todos os clientes devem ser armazenados em uma lista principal chamada `clientes`.

3. Funcionalidades do Sistema:

- **Adicionar Cliente:** Implemente uma função chamada `adicionar_cliente(nome, email, telefone, endereco)` que adicione um novo cliente à lista `clientes`.
- **Exibir Clientes:** Implemente uma função chamada `exibir_clientes()` que exiba todos os clientes cadastrados, listando suas informações.
- **Buscar Cliente por E-mail:** Implemente uma função chamada `buscar_cliente(email)` que permita buscar um cliente pelo seu e-mail e exibir suas informações.
- **Remover Cliente:** Implemente uma função chamada `remover_cliente(email)` que remova um cliente da lista com base no seu e-mail.

4. Teste das Funcionalidades:

- Crie um script principal que permita ao usuário interagir com o sistema, escolhendo entre adicionar, exibir, buscar ou remover clientes.
- Teste o sistema adicionando, exibindo, buscando e removendo clientes.