

Introdução

Neste trabalho, estou modelando uma Lanchonete. A empresa tem como objetivo oferecer uma variedade de produtos alimentícios, incluindo lanches, bebidas e sobremesas, com foco em qualidade e satisfação do cliente.

Os usuários que irão usufruir do sistema incluem:

- **Administradores:** Responsáveis pela gestão dos usuários e produtos da lanchonete.
- **Clientes:** Usuários que poderão consultar e adquirir produtos oferecidos pela lanchonete.
- **Funcionários:** Realizam atividades operacionais, como atendimento e registro de vendas.

Os produtos e serviços oferecidos pela empresa são:

- **Sanduíches**
- **Refrigerantes**
- **Sobremesas**

Implementação

Estruturas de Dados

1. Usuário:

- a. **Estrutura de Dados:** Utilizei um dicionário para armazenar as informações dos usuários, onde cada chave é o ID do usuário, e o valor é um dicionário com propriedades como nome, senha e tipo de usuário.
- b. **Arquivo de Registro:** O arquivo de registro é estruturado em formato CSV, onde cada linha contém as informações de um usuário (ID, nome, senha, tipo).
- c. **Funcionalidades:**
 - i. **C (Create):** Adicionar novos usuários através da função `criar_usuario`.
 - ii. **R (Read):** Consultar informações de usuários através da função `listar_usuarios`.
 - iii. **U (Update):** Atualizar informações de usuários existentes através da função `atualizar_usuario`.

- iv. **D (Delete):** Remover usuários do sistema através da função `remover_usuario`.

2. Produto/Serviço:

- a. **Estrutura de Dados:** Utilizei um dicionário para armazenar as informações dos produtos, onde cada chave é o ID do produto, e o valor é um dicionário com propriedades como nome, preço e quantidade.
- b. **Arquivo de Registro:** O arquivo de registro é estruturado em formato CSV, onde cada linha contém as informações de um produto (ID, nome, preço, quantidade).
- c. **Funcionalidades:**
 - i. **C (Create):** Adicionar novos produtos através da função `criar_produto`.
 - ii. **R (Read):** Consultar detalhes sobre produtos através da função `listar_produtos`.
 - iii. **U (Update):** Modificar informações de produtos existentes através da função `atualizar_produto`.
 - iv. **D (Delete):** Remover produtos do catálogo através da função `remover_produto`.

Conclusão

Durante o desenvolvimento deste trabalho, enfrentei algumas dificuldades, especialmente ao trabalhar com dicionários e manipular arquivos. Como eu não tinha experiência nenhuma com programação, isso se tornou um desafio ainda maior. No entanto, foi necessário passar por isso para entender melhor como as coisas funcionam.

É importante mencionar que o código foi desenvolvido com a ajuda de pesquisas na internet e alguns vídeos no YouTube, que me ajudaram a entender melhor os conceitos e a lógica de programação. Além disso, o ChatGPT também me auxiliou no processo, fornecendo dicas e sugestões para o aprimoramento do código.