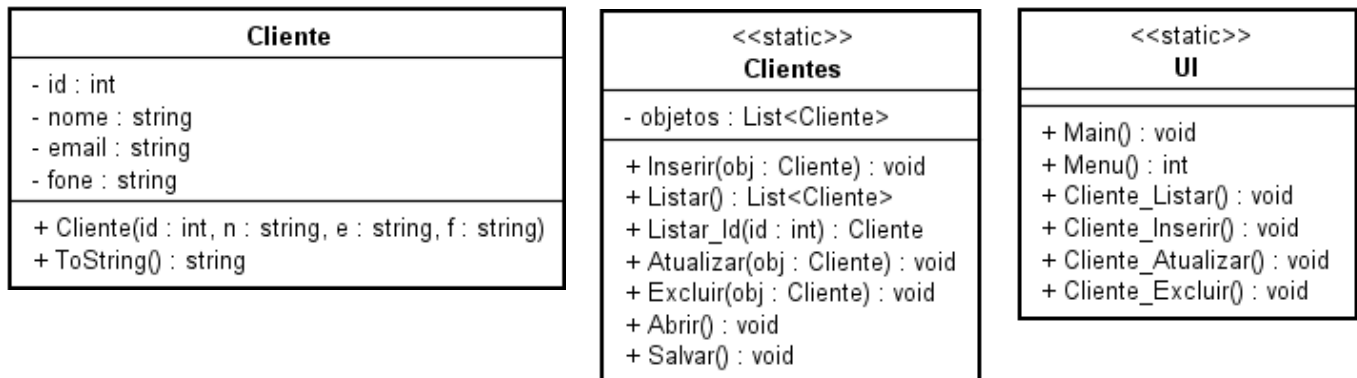

POO - Lista 06A - Dicionários e Arquivos JSON

Prof. Gilbert Azevedo da Silva

Tema: Sistema de Agendamento de Serviços

Tarefa 1. Escrever as classes Cliente e Clientes do sistema

Escrever em Python as classes Cliente e Clientes apresentadas no diagrama UML abaixo.



A classe Cliente modela os clientes da empresa prestadora de serviços. Nessa classe, é importante:

- Definir os atributos conforme informado no diagrama;
- Inserir um método construtor (`__init__`), para iniciar os dados de um objeto;
- Inserir um método ToString (`__str__`), para retornar um texto com as informações de um objeto;
- Inserir métodos de get/set para alterar e retornar os dados de um objeto.

A classe Clientes mantém uma lista de objetos da classe Cliente. Essa classe deve possuir:

- Um atributo de classe que represente uma lista de objetos do modelo (Cliente);
- Um método Inserir, para inserir um objeto na lista;
- Um método Listar, para retornar os objetos na lista;
- Um método Listar_Id, para retornar o objeto com um determinado id;
- Um método Atualizar, para atualizar os dados de um objeto;
- Um método Excluir, para excluir um objeto da lista;
- Um método Abrir, para recuperar a lista de objetos de um arquivo JSON;
- Um método Salvar, para salvar a lista de objetos em um arquivo JSON.

Tarefa 2. Escrever a classe de interface com o usuário: UI

Escrever em Python a classe UI apresentada no diagrama UML acima, utilizada para disponibilizar aos usuários as operações do CRUD de clientes. Essa classe deve possuir:

- Um método Main para manter um laço de iteração com o usuário até uma opção de finalização ser escolhida;
- Um método Menu para informar as operações que o usuário pode realizar no sistema: listar, inserir, atualizar, e excluir clientes, além da operação de finalizar a aplicação;
- Um método para listar os clientes cadastrados;
- Um método para ler os dados de um cliente e inserir na lista de clientes;
- Um método para atualizar os dados de um cliente;
- Um método para excluir um cliente cadastrado.

Bom Trabalho