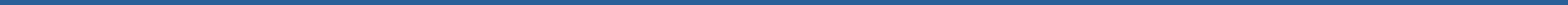
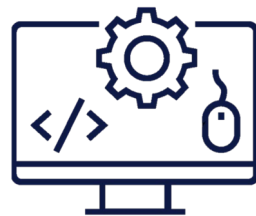


Apresentação da Modelagem do Sistema de Gestão de Clientes para a **CLIENTLAB**



O projeto



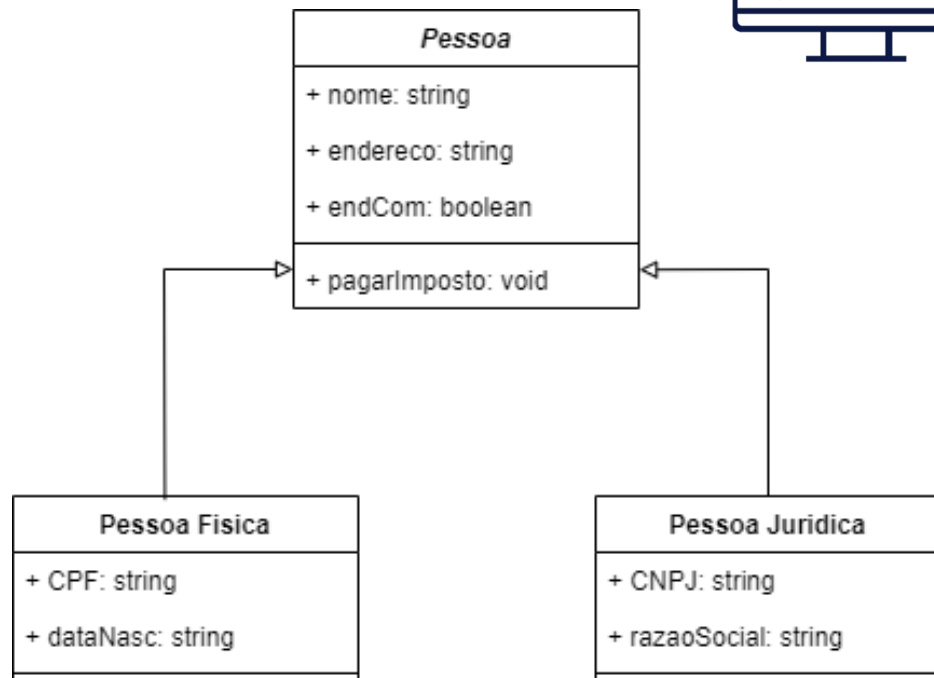
A ClientLab é uma empresa focada na gestão de clientes e, atualmente, mantém a sua base de registro em papel e não possui nenhuma automatização ou tecnologia que facilite o processo de busca de clientes e/ou registro de suas atividades. Tendo em vista o cenário atual, cada vez mais tecnológico, a ClientLab contratou a Troppo para realizar o desenvolvimento de seu novo sistema que realizará essas atividades.

Assim, o contrato estabelece que a Troppo realizará a programação de um sistema de cadastro de clientes customizado, atendendo às seguintes características:

O diagrama

Características:

- Deverá armazenar os cadastros das pessoas físicas e jurídicas;
- As pessoas físicas possuem nome, CPF e data de nascimento;
- As pessoas jurídicas possuem nome, CNPJ e razão social;
- Ambos devem possuir a opção para pagar imposto;
- Ambos devem possuir um endereço e indicar se o endereço é comercial ou residencial;
- O sistema deve armazenar seus registros em arquivos.



Descrição

Classe Pessoa:

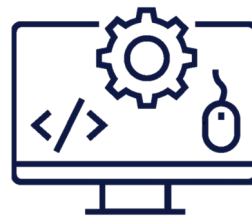
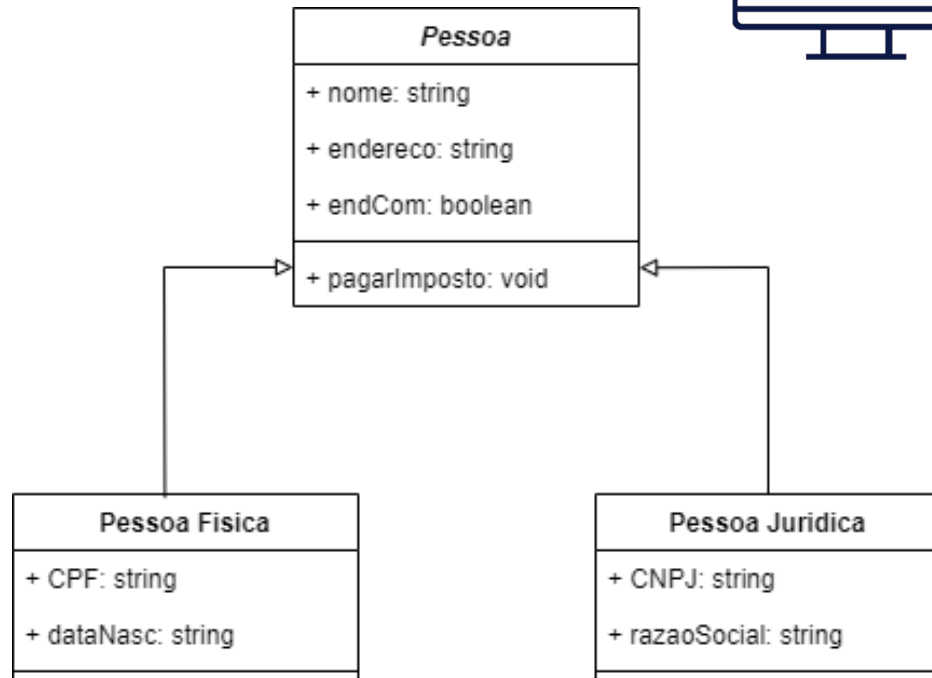
Consiste em uma classe abstrata que tem como objetivo servir de molde e padronizar as próximas classes que forem derivadas dela, sendo assim, possui todos os métodos e atributos em comum, como: nome, endereço e endereço comercial. Além disso possui o método pagarImposto que deverá ser obrigatoriamente implementado por seus filhos (sub-classe).

Classe Pessoa Física:

Além de herdar tudo da classe pessoa, tem como atributo da classe CPF e dataNasc como atributos próprios. O método pagarImposto deverá ser implementado obrigatoriamente por esta classe herdado da classe pai (super-classe).

Classe Pessoa Jurídica:

Além de herdar tudo da classe pessoa, tem como atributo da classe CNPJ e razaoSocial como atributos próprios. O método pagarImposto deverá ser implementado obrigatoriamente por esta classe herdado da classe pai (super-classe).



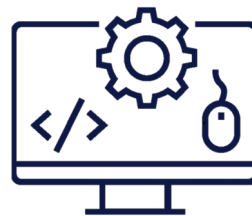
Definições de POO

Classes: uma classe é uma descrição que abstrai um conjunto de objetos com características similares.

Atributos: são os elementos que definem a estrutura de uma classe. Os atributos também são conhecidos como variáveis de classe.

Métodos: determinam o comportamento dos objetos de uma classe e são análogos às funções ou procedimentos da programação estruturada. O envio de mensagens (chamada de métodos) pode alterar o estado de um objeto.

Herança: é um relacionamento pelo qual uma classe, chamada de sub-classe, herda todos comportamentos e estados possíveis de outra classe, chamada de super-classe ou classe base.



Associação: é um vínculo que permite que objetos de uma ou mais classes se relacionem. Através destes vínculos é possível que um objeto convoque comportamentos e estados de outros objetos.

Agregação: Tipo de relacionamento com características todo-parte, onde existe um grau de acoplamento entre o todo e as partes menos intenso, podendo haver certo grau de independência entre eles.

Composição: Tipo de relacionamento com características todo-parte, onde existe um alto grau de coesão entre o todo e as partes, com total grau de dependência entre eles (todo e as partes). Desta forma, se o todo não existir, as partes também não existirão.