# Trabalho-5 - Construindo Serviços REST

### Regras de Entrega

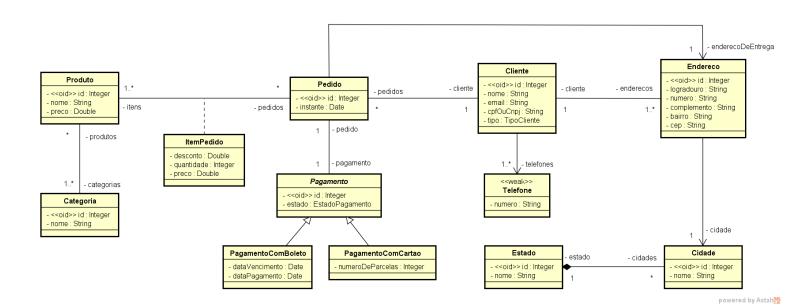
- Grupos no máximo de 4 integrantes;
- Trabalhos iguais de grupos diferentes, nota zero;
- O grupo é responsável pela submissão, assim arquivos corrompidos ou ausência de arquivos, a nota será impactada ou zerada.
- Os nomes dos integrantes do precisam estar no arquivo readme.md dentro da submissão.
- Caso a submissão seja reaberta, os trabalhos submetidos depois da data de submissão prevista terão suas notas reduzidas pela metade.
- Todos os integrantes do grupo devem submeter.
- Esse trabalho irá contar na nota do TDE da Disciplina e um percentual da nota processual.

#### Data de Submissão

01/11/2022 às 18:30h.

#### **Atividades**

1. Considere o diagrama de classes do domínio da aplicação abaixo:



- **2.** Faça uma aplicação API REST baseada no diagrama apresentado acima. Essa aplicação precisa ter as seguintes características:
  - a. Implementar:
    - i. Camada de domínio:
      - 1. Todas as classes listadas no diagrama de classe.
    - ii. Uma camada de repositório (DAO).
    - iii. Uma camada de serviço.
    - iv. Controller padrão MVC.
    - v. Adicionar as anotações JPA no modelo de domínio.
  - b. Utilizar o framework Spring MVC para as requisições REST.
  - c. Utilizar o banco de dados H2.
  - d. Utilizar o Spring Data JPA para realizar operações no banco de dados H2.
  - e. Tratamento de exceções das requisições REST utilizando o Framework Spring MVC Global Handler.
  - f. Validação dos dados das entidades.
- 3. Os seguintes recursos devem ser mapeados:

Método HTTP	Endpoint REST	Descrição
GET	/produtos/{id}	Retorna os detalhes do produto com {id} fornecido
GET	/produtos	Retorna uma lista de produtos
POST	/produtos	Cria um novo produto
PUT	/produtos	Atualiza os detalhes do produto {id} fornecido
DELETE	/produtos/{id}	Exclui um produto por um {id} fornecido
PATCH	/produtos/{id}/categorias	Atualiza as categorias do produto {id} fornecido

Método HTTP	Endpoint REST	Descrição
GET	/categorias/{id}	Retorna os detalhes da categoria com {id} fornecido
GET	/categorias	Retorna uma lista de categorias
POST	/categorias	Cria uma nova categoria
PUT	/categorias	Atualiza os detalhes da categoria (id) fornecido
DELETE	/categorias/{id}	Exclui uma categoria por um {id} fornecido
PATCH	/categorias/{id}/produtos	Atualiza os produtos do categorias {id} fornecido

Método HTTP	Endpoint REST	Descrição
GET	/clientes/{id}	Retorna os detalhes do cliente com {id} fornecido
GET	/clientes	Retorna uma lista de clientes
POST	/clientes	Cria um novo cliente
PUT	/clientes	Atualiza os detalhes do cliente {id} fornecido
DELETE	/clientes/{id}	Exclui um cliente por um {id} fornecido
PATCH	/clientes/{id}/enderecos	Atualiza os endereços do cliente {id} fornecido

### **Avaliação**

- 1. Irá ser avaliado:
  - a. Funcionamento do projeto.
  - b. Funcionamento de cada endpoint listado acima.
  - c. O tratamento de exceção em cada endpoint.
  - d. Validações dos campos.

## Arquivos para Submissão

- 1. Arquivo readme.md com o nome dos integrantes do grupo;
- 2. O projeto compactado com os arquivos .java e pom.xml.