**Sistema de Gerenciamento de Fábrica**

Uma indústria de calçados necessita de uma API que possibilite a ligação entre o setor de produção e o setor de vendas. O sistema necessita o controle de Lotes de produção e Item produzido. Para que ambos os setores possam ser atendidos são necessários os endpoints que permitam ao setor de produção cadastrar um novo Item de produção e um novo Lote, e ao setor de vendas consultar os lotes produzidos, cadastrar o preço de venda do produto.

**Entidades**

* Produto – (código, título, descrição, preço de produção, preço de venda, categoria, disponibilidade)
* Lote – (código, nome, data, produto)

**EndPoints**

* Cadastro de Produto – (produto/add);
  + Criar produto no banco, sem o dado de preço de venda dele;
* Cadastro de Preço de Venda de Produto – (produto/precoVenda);
  + Alterar produto, inserindo o preço de venda dele;
* Listagem de Produto – (produto/listar)
  + Listar todos os produtos com todos os dados;
* Listagem de Produtos Disponíveis – (produto/listarDisponivel)
  + Listar todos os produtos com a disponibilidade true;
* Listagem de Produtos por Categoria – (produto/listarPorCategoria)
  + Listar os produtos filtrando pela categoria informada por parâmetro
* Cadastro de Lote – (lote/add)
  + Criar lote com todos os dados;
* Consulta de Lote por nome – (lote/listarPorNome)
  + Listar todos os lotes com todos os dados filtrando pelo nome que contém a expressão informada por parâmetro;
* Consulta de Lote por data – (lote/listarPorData)
  + Listar todos os lotes com todos os dados filtrando pela data informada por parâmetro;

Com base nos critérios acima desenvolva uma API REST. Para isso, crie um novo projeto Java Spring Maven, com Spring Data JPA. Crie as entidades, controllers e defina e crie os DTO’s, serviços e repository’s necessários.