

	Ciências Exatas e da Terra	
	Disciplina: Programação Avançada	
	Professor: Marcio Alexandre Pereira da Silva	
	Exercício: API REST	Entrega: 17/05/2021 (15:10)

- Usando qualquer Linguagem de Programação e/ou Framework.

## 1. Criar uma REST API que viabilize:

- a) Cadastro de um novo cliente.  
Rota: “v1/cliente”  
Verbo: POST  
Dados: Enviar no corpo da requisição, dados referentes a entidade de domínio Cliente (id, nome, email, data de cadastro\*);  
Para testar o endpoint:
  - Utilize o Postman (ou outra qualquer) ou Swagger;
  - Envie os dados pelo corpo da requisição;
  - Ao acessar o endpoint, imprima o objeto Cliente (instanciado) no console (método @override toString);
  - Responda a requisição enviando o objeto Cliente (instanciado) no corpo da resposta (e.g., ResponseEntity<Cliente>), e com o status ‘created’.
- b) Cadastro de um novo produto.  
Rota: “v1/produto”  
Verbo: POST  
Dados: Enviar no corpo da requisição, dados referentes a entidade de domínio Produto (id, nome, categoria, data de cadastro\*);  
Para testar o endpoint:
  - Utilize o Postman (ou outra qualquer) ou Swagger;
  - Envie os dados pelo corpo da requisição;
  - Ao acessar o endpoint, imprima o objeto Produto (instanciado) no console (método @override toString);
  - Responda a requisição enviando o objeto Cliente (instanciado) no corpo da resposta (e.g., ResponseEntity<Produto>), e com o status ‘created’.
- c) Busca de um cliente pelo id.  
Rota: “v1/cliente”  
Verbo: GET  
Dados: Enviar na rota o id do cliente;  
Para testar o endpoint:
  - Utilize o Postman (ou outra qualquer) ou Swagger;
  - Envie os dados pelo rota do endpoint (conforme explicado em sala de aula);
  - Ao acessar o endpoint, imprima id (enviado) no console;
  - Responda a requisição enviando o id no corpo da resposta (e.g., ResponseEntity<Long>), e com o status 'ok'.
- d) Busca de um produto pelo id.  
Rota: “v1/produto”  
Verbo: GET  
Dados: Enviar na rota o id do produto;  
Para testar o endpoint:
  - Utilize o Postman (ou outra qualquer) ou Swagger;
  - Envie os dados pelo rota do endpoint (conforme explicado em sala de aula);
  - Ao acessar o endpoint, imprima id (enviado) no console;
  - Responda a requisição enviando o id no corpo da resposta (e.g., ResponseEntity<Long>), e com o status 'ok'.

e) Autenticação de dados

Rota: "v1/validacao"

Verbo: GET

Dados: Enviar pelo cabeçalho (Header) dois dados 'user' e 'password', ambos são o nome e uma senha criada pelo próprio estudante (você!).

Para testar o endpoint:

- Utilize o Postman (ou outra qualquer) ou Swagger;
- Envie os dados pelo cabeçalho (conforme explicado em sala de aula);
- Ao acessar o endpoint, valide os dados (um 'if' básico, conforme feito em sala de aula);
- Responda a requisição enviando um dado booleano no corpo da resposta (e.g., `ResponseEntity<Boolean>`). Se a validação for falsa, retornar o status "Unauthorized". Se a validação for verdadeira, retornar o status "Continue".

2. Criar a documentação com Swagger

(por exemplo, acessando pelo <http://localhost:8080/swagger-ui.html>).

\* Se usar Java, utilize a nova API de Data do Java 8 (e.g., `LocalDate`, ...).

Bons estudos!