



## Lista de exercícios – API Java

### Treinamento COTI Informática

**Nome do projeto:** **exercícioApi**

**Tipo:** **Spring Boot**

**Bibliotecas:**

- Spring Boot DevTools
- Spring Boot Web
- PostgreSQL JDBC DRIVER
- Swagger

**Desenvolva no projeto:**

- Conexão com o POSTGRE através do JDBC fazendo uma classe **ConnectionFactory**
- Classe de entidade Contato conforme ao lado:
- Desenvolva um CRUD de contatos na camada de repositório
- Crie um controlador chamado ContatosController para gerar os seguintes endpoints:

Contato
idContato : Integer
nome : String
email : String
telefone ; String

- /api/contatos
  - POST /api/contatos
    - REQUEST:
      - nome
      - email
      - telefone
  - PUT /api/contatos
    - REQUEST:
      - idContato
      - nome
      - email
      - telefone
  - DELETE /api/contatos/{idContato}
  - GET /api/contatos
  - GET /api/contatos/{idContato}

Demonstre, através do Swagger, a realização do cadastro do contato (POST).

---

#### Teoria:

1. Explique como o Spring Boot facilita o desenvolvimento de aplicações Java. Quais são as principais vantagens de usar o Spring Boot em projetos empresariais?
2. Qual é o propósito do Swagger na documentação de APIs? Descreva como você pode integrar Swagger em um projeto Spring Boot.
3. Discuta o papel do JDBC (Java Database Connectivity) no acesso a bancos de dados. Quais são as vantagens e desvantagens de usar JDBC?
4. Explique o conceito de arquitetura de microserviços. Quais são os principais desafios na implementação de uma arquitetura de microserviços?