



Objetivo: Desenvolver uma aplicação simples de gerenciamento de pedidos com Spring Boot, RabbitMQ, Docker, MySQL e implementar na AWS.

Cenário: A empresa XYZ deseja criar uma aplicação para processar pedidos. Os pedidos são recebidos por meio de uma API REST e devem ser processados assincronamente. A aplicação deve armazenar informações do pedido em um banco de dados MySQL e utilizar a infraestrutura da AWS.

Requisitos:

1. Crie uma aplicação Spring Boot com as seguintes funcionalidades:

- Endpoints para CRUD de produtos (nome, descrição, preço).
- Endpoints para CRUD de pedidos (data do pedido, lista de produtos, quantidade, status do pedido).
- Endpoint para alterar o status do pedido (por exemplo, "pendente", "processando", "concluído").

2. Use o RabbitMQ para processar as mudanças de status dos pedidos de forma assíncrona:

- Quando o status de um pedido for alterado, publique uma mensagem no RabbitMQ.
- Crie um consumidor de mensagens que atualize o status do pedido no banco de dados.

3. Utilize o MySQL como banco de dados:

- Configure a aplicação para se conectar ao banco de dados MySQL.
- Utilize o Spring Data JPA para gerenciar as entidades e persistência.

4. Dockerize a aplicação:

- Escreva um Dockerfile para a aplicação Spring Boot.
- Crie um docker-compose.yml para facilitar a execução da aplicação, RabbitMQ e MySQL.

5. Infraestrutura AWS:

- Descreva os passos necessários para implantar a aplicação e suas dependências (RabbitMQ e MySQL) na AWS usando serviços como o Amazon ECS (Elastic Container Service) e o Amazon RDS (Relational Database Service).

Entrega:

O candidato deve fornecer o código-fonte da aplicação, o Dockerfile, o docker-compose.yml e um arquivo README detalhando as instruções para executar e implantar a aplicação.

