

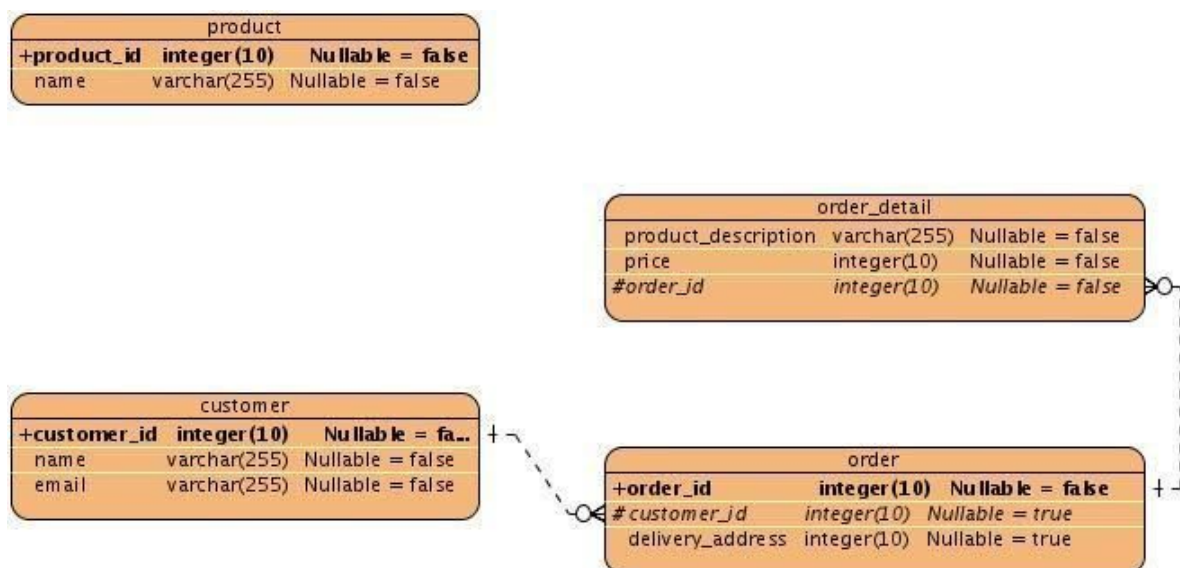
Beitech SAS

Examen Práctico de Programación Java

Se desea realizar ajuste sobre un sistema que permite realizar órdenes de productos para clientes.

Parte 1

En una base de datos con las siguientes entidades:



Se desea hacer las siguientes adiciones:

1. Los clientes ahora solo tendrán un conjunto de productos disponibles, es decir, para cada cliente debe ser posible escoger qué productos puede comprar.

Ejemplo:

| <i>Customer</i> | <i>Available Products</i> |
|-----------------|---------------------------------|
| Manny Bharna | Product A, Product B, Product C |
| Alan Briggs | Product B |
| Mike Simm | Product A, Product D |

2. Se debe poder establecer el precio de cada producto.

Agregue al diagrama las columnas y entidades que considere necesarias y cree la base de datos.

Parte 2 - Crear un servicio web REST

Utilizando Java, implemente un servicio web REST que permita realizar las siguientes operaciones:

1. **Crear una orden** para un cliente con hasta máximo 5 productos. *Tenga en cuenta que sólo algunos productos están permitidos por cliente.*
2. **Listar las órdenes** de un cliente por un rango de fechas.

Parte 3

Cree una página html que permita seleccionar un cliente y presente las órdenes del último mes *usando el método listar órdenes del servicio web.*

| Creation Date | Order ID | Total \$ | Delivery Address | Products |
|---------------|----------|----------|------------------------------------|--------------------------------|
| 01-05-2017 | 84564 | \$ 30.56 | 15 Queens Park Road, W32 YYY, UK | 2 x Product A 1 x Product B |
| 02-05-2017 | 84566 | \$ 11.00 | 12001 White Oak Avenue, 12332. USA | 1 x Product C |

Notas

- Los datos de prueba para las tablas clientes, productos y productos permitidos se deben insertar directamente en la base de datos.
- Los datos de prueba para las cualquier tabla adicional que haya creado también se pueden agregar directamente en la base de datos.
- Las únicas tablas que no deben tener datos son 'order' y 'order_detail' en estas sólo se deben agregar registros a través del servicio web.
- No es necesario implementar un CRUD para cada tabla en la base de datos, los endpoints indispensables para la prueba son: Creación de orden y Listar órdenes por rango de fechas.

Entregables

- El Diagrama Entidad Relación en formato imagen.
- Los scripts SQL para la creación de la base de datos y los datos de prueba.
- La documentación de los métodos del API REST
- Diagrama de clases u otros diagramas que considere necesarios para ilustrar la solución.
- El código fuente de la aplicación. *Este código preferiblemente debe estar en un repositorio git.*

Tecnologías

- Backend: La aplicación debe realizarse preferiblemente utilizando el framework Spring.
- Frontend: La aplicación debe realizarse preferiblemente utilizando AngularJS
- Base de datos: Puede utilizar cualquier base de datos relacional.