



### EJERCICIO PROPUESTO

La empresa *Northwind Traders* está trabajando en la optimización de su módulo de gestión de clientes dentro de una aplicación Java basada en Spring Data JPA. El equipo necesita implementar diversos métodos de acceso a datos que permitan consultar, filtrar, y ordenar la información almacenada en la tabla **Customers**.

Como parte del ejercicio, se te pide redactar los métodos necesarios en el repositorio `ClienteRepository` para resolver las siguientes necesidades:

1. Obtener todos los clientes de una ciudad concreta.
2. Buscar clientes que pertenezcan simultáneamente a una ciudad y un país determinados.
3. Recuperar los tres primeros clientes cuyo nombre de empresa coincida con un patrón dado mediante LIKE.
4. Obtener todas las combinaciones distintas de ciudad para un país concreto, representadas en una proyección `CiudadPais`.
5. Listar todos los clientes ordenados descendientemente por el nombre de la empresa.
6. Consultar clientes cuyo país esté incluido dentro de una lista de países.
7. Implementar diferentes formas de consultar clientes por país utilizando:
  - consulta JPQL con parámetro posicional,
  - consulta JPQL con parámetro con nombre,
  - consulta nativa mediante SQL,
  - consulta JPQL ordenable mediante un objeto `Sort`.

Crea un proyecto con las queries necesarias para resolver cada uno de los puntos anteriores dentro del tu repositorio de GitHub.

---

## DEFINICIÓN DE BBDD

---

**Crea un proyecto en Spring para crear la BBDD del diagrama**, implementando:

- Las tablas que aparecen en el diagrama
- Sus claves primarias.
- Las asociaciones.
- Los tipos de datos adecuados.
- Restricciones necesarias (NOT NULL, UNIQUE, CHECK si corresponde).

