

README PARA LEVANTAR LA APLICACIÓN

Microservices & React Client

Este repositorio contiene tres microservicios y una aplicación cliente SPA desarrollada con React:

- **ProductMicroservice**: gestión de productos (puerto: `7118`)
- **CustomerMicroservice**: gestión de clientes (puerto: `7275`)
- **OrderMicroservice**: gestión de órdenes (puerto: `7235`)
- **client-app**: aplicación React (Vite, puerto: `5173`)

Prerrequisitos

- ``.NET 8 SDK``
- ``Node.js (v16+)`` y ``npm``
- ``SQL Server LocalDB`` (o modificar ``ConnectionStrings`` según tu base de datos)

1. Configurar la base de datos

Cada microservicio usa **EF Core** con LocalDB. El ``appsettings.json`` de cada uno debe incluir:

```
`"ConnectionStrings":` `{  
  `"DefaultConnection":  
"Server=(localdb)\\MSSQLLocalDB;Database=MicroservicesDb;Trusted_Connec  
tion=True;MultipleActiveResultSets=true"  
}`
```

```
## Si quieres otra BD, ajusta DefaultConnection.  
## Para aplicar migraciones (desde PowerShell):
```

```
- `cd CustomerMicroservice`  
- `dotnet ef database update`  
  
- `cd ../ProductMicroservice`  
- `dotnet ef database update`  
  
- `cd ../OrderMicroservice`  
- `dotnet ef database update`
```

2. Levantar los microservicios

Puedes ejecutar cada proyecto desde Visual Studio, seleccionando como proyectos de inicio múltiples:

```
- Proyecto -> Solución "Microservices" -> Configurar proyectos de  
inicio -> "Varios proyectos de inicio" -> Acción = "Iniciar"
```

O bien desde la terminal (una por cada microservicio):

```
# En una ventana de consola:
```

```
cd CustomerMicroservice  
dotnet run
```

```
# abrir otra consola:
```

```
cd ProductMicroservice  
dotnet run
```

```
# abrir otra consola:
```

```
cd OrderMicroservice  
dotnet run
```

Cada uno expondrá su Swagger UI:

```
- (Products)  
- (Customers)  
- (Orders)
```

3. Configurar y levantar la SPA (React)

En la raíz del cliente (client-app) esta el archivo .env con las URLs:

```
VITE_CUSTOMER_URL=https://localhost:7275
VITE_PRODUCT_URL=https://localhost:7118
VITE_ORDER_URL=https://localhost:7235
```

Instala dependencias:

```
`cd client-app`
`npm install`
```

Inicia el servidor de desarrollo:

```
`npm run dev`
```

Abre tu navegador en

CORS: Los microservicios ya incluyen política CORS para permitir origen <http://localhost:5173>.

4. Flujo de pruebas

- Productos: desde Swagger o React, crea/lista productos.
- Clientes: crea un cliente.
- Carrito / Orden: selecciona cliente, agrega productos, genera orden.
- Historial: lista órdenes existentes.