**FUNDACION UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DE LA RIOJA - UNIR**

**Laboratorio:** [**Desarrollo de un Back-End utilizando Java y Spring**](https://micampus.unir.net/courses/33242/assignments/525396)

**Grupo No 9**

**Diego Ahumada Delvillar**

**Valentina Pedraza Triana**

**Zulma Patricia Salas Bautista**

**Jemay Alexander López Vélez**

Noviembre 21 del 2022

Contenido

[1. INTRODUCCION 6](#_Toc120329570)

[**2.** **(producto-service) SERVICIO DE INVENTARIO DE PRODUCTOS** 7](#_Toc120329571)

[**2.1** **Contexto del servicio** 7](#_Toc120329572)

[2.2 Fichas Técnicas y de Operación 7](#_Toc120329573)

[2.2.1 Ficha Técnica del Servicio PRODUCTS 7](#_Toc120329574)

[2.2.2 Listar Productos 8](#_Toc120329575)

[2.2.3 Crear Productos 12](#_Toc120329576)

[2.2.4 Actualizar Productos 14](#_Toc120329577)

[2.2.5 Eliminar Producto 16](#_Toc120329578)

[**3.** **(customer-service) SERVICIO DE MANEJO DE CLIENTES** 18](#_Toc120329579)

[**3.1** **Contexto del servicio** 18](#_Toc120329580)

[3.2 Fichas Técnicas y de Operación 19](#_Toc120329581)

[3.2.1 Ficha Técnica del Servicio COSTUMERS 19](#_Toc120329582)

[3.2.2 Listar Clientes 19](#_Toc120329583)

[3.2.3 Buscar Cliente 21](#_Toc120329584)

[3.2.4 Crear Cliente 23](#_Toc120329585)

[3.2.5 Actualizar Cliente 25](#_Toc120329586)

[3.2.6 Eliminar Cliente 28](#_Toc120329587)

[**4.** **(shopping-service) SERVICIO DE FACTURACIÓN** 29](#_Toc120329588)

[**4.1** **Contexto del servicio** 29](#_Toc120329589)

[4.2 Fichas Técnicas y de Operación 30](#_Toc120329590)

[4.2.1 Ficha Técnica del Servicio INVOICES 30](#_Toc120329591)

[4.2.2 Listar Facturas 30](#_Toc120329592)

[4.2.3 Buscar Facturas 33](#_Toc120329593)

[4.2.4 Crear Facturas 37](#_Toc120329594)

[4.2.5 Actualizar Facturas 41](#_Toc120329595)

[4.2.6 Eliminar Facturas 44](#_Toc120329596)

[5. SERVICIOS EUREKA (config-service y registry-service) 45](#_Toc120329597)

[5.1 Mapeo y Consumo Entre Servicios 45](#_Toc120329598)

[5.1.1 Servidor de Configuraciones (config-services) 45](#_Toc120329599)

[**5.2** Integración Eureka 46](#_Toc120329600)

[5.2.1 Eureka (registry-services) 46](#_Toc120329601)

[6. ARQUITECTURA GENERAL 48](#_Toc120329602)

[7. DIAGRAMAS DE COMPONENTES 48](#_Toc120329603)

[7.1 Diagrama Componentes product-service 48](#_Toc120329604)

[7.2 Diagrama Componentes customer-service 49](#_Toc120329605)

[7.3 Diagrama Componentes shopping-service 49](#_Toc120329606)

[8. CONFIGURACIÓN INICIAL PARA SUBIR LOS SERVICIOS 50](#_Toc120329607)

[8.1 Configuración de Acceso al repositorio de **config-data** 50](#_Toc120329608)

[9. CONSUMOS DE SERVICIOS 52](#_Toc120329609)

[9.1 Servicio de Inventarios(product-service) 52](#_Toc120329610)

[9.1.1 Conexión tablas tbl\_categories y tbl\_products 52](#_Toc120329611)

[9.1.2 Listar productos 54](#_Toc120329612)

[9.1.3 Buscar productos 55](#_Toc120329613)

[9.1.4 Crear Producto 56](#_Toc120329614)

[9.1.5 Actualizar Producto 57](#_Toc120329615)

[9.2 Servicio de clients (customer-service) 58](#_Toc120329616)

[9.2.1 Conexión tablas tbl\_regions y tbl\_customer 58](#_Toc120329617)

[9.2.2 Listar Clientes 59](#_Toc120329618)

[9.2.3 Buscar cliente 60](#_Toc120329619)

[9.2.4 Crear Cliente 61](#_Toc120329620)

[9.2.5 Actualizar Cliente 62](#_Toc120329621)

[9.3 Servicio de Facturación (shopping-service) 63](#_Toc120329622)

[9.3.1 Conexión tablas tbl\_invoice\_items y tbl\_invoices 63](#_Toc120329623)

[9.3.2 Listar Facturas 65](#_Toc120329624)

[9.3.3 Crear Factura 66](#_Toc120329625)

[9.3.4 Buscar Factura 67](#_Toc120329626)

[9.3.5 Actualizar Factura 68](#_Toc120329627)

[10. REPOSITORIO DEL CÓDIGO 69](#_Toc120329628)

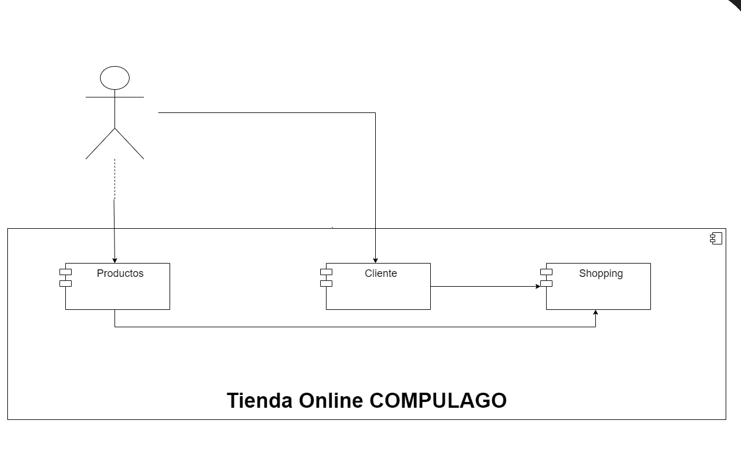
[11. CONCLUSIONES 69](#_Toc120329629)

# INTRODUCCION

El objetivo del presente documento es especificar, documentar y gestionar los perfiles de diferentes servicios web para la tienda de Tecnología ONLINE COMPULAGO.

Se estarían presentado los servicios principales relacionados con:

* Productos.
* Clientes.
* Shopping.



# **(producto-service) SERVICIO DE INVENTARIO DE PRODUCTOS**

## **Contexto del servicio**

El servicio de producto-service, es el encargado del control de inventario de productos, permite crear, actualizar, consultar, listar y borrar(Desactivar) los productos del carrito.

## Fichas Técnicas y de Operación

### Ficha Técnica del Servicio PRODUCTS

|  |  |
| --- | --- |
| **Servicio** | |
| Nombre | **Product** |
| Descripción | Servicio que permite consultar, actualizar , crear y eliminar productos de la tienda COMPULAGO |
| Versión | 1.0 |
| Estado | Diseño / Desarrollo / Implementado / Operación |
| URL del Servicio | localHOST |
| Procesos y Actividades de Negocio relacionadas | Datos usados por el servicio: Invoice |
| Fuente de datos del servicio | Nombre |
| Base de datos H2 |
| Consumidores del servicio identificados | Nombre |
| Portal Web |
| Seguridad | N/A |
| Nivel de Servicio (Disponibilidad) | N/A |
| Restricciones | Indica condiciones de operación dentro de las cuales el servicio puede ser consumido. N/A |
| **Datos Técnicos** | |
| Tipo de Servicio | REST |
| Lenguaje | Java, SpringBoot |
| **Operaciones** | |
| * Creación product (post) * Consulta products (get) * Consulta un único producto (get) * Modificación product (put) * Eliminación product(delete) | |

### Listar Productos

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Operación** | | | | | | | |
| Nombre | **- Listar products** | | | | | | |
| Precondiciones | - Carga de ítems BD H2 , datos inicialmente cargados y/o ingresados como nuevos a través del servicios products | | | | | | |
| Postcondiciones |  | | | | | | |
| **Entradas** | | | | | | | |
| **Nombre** | **Tipo (numérico, Texto, etc)** | | | **Longitud** | | **Obligatorio (S/N)** | **Observación** |
| Solicitud a lista | Lista | | |  | | S |  |
| **Salidas** | | | | | | | |
| **Nombre** | **Tipo** | | | **Longitud** | | **Obligatorio** | **Observación** |
| Id | Long | | |  | |  | Identificador único |
| Model | String | | |  | |  | Modelo del dispositivo |
| maker | String | | |  | |  |  |
| Processor | String | | |  | |  |  |
| Memory | String | | |  | |  |  |
| Hdd | String | | |  | |  |  |
| Ssd | String | | |  | |  |  |
| screen | String | | |  | |  |  |
| Stock | Double | | |  | |  |  |
| price | Double | | |  | |  |  |
| Status | String | | |  | |  |  |
| Create\_at | Date | | |  | |  | Fecha de creación |
| Category\_id | Category | | |  | |  | Categoría a la que pertenece |
| img | String | | |  | |  | Imagen del producto |
| **Transformaciones Asociadas** | | | | | | | |
| **Campo Origen** | **Regla de la transformación** | | | | | **Campo destino** | |
| Id | N/A | | | | | N/A | |
| **Secuencia de Ejecución** | | | | | | | |
|  | | **Paso** | | | **Acción** | | |
| **Secuencia Normal** | | 1 | | | Invocación del servicio / recepción de parámetros | | |
| 2 | | | Consulta de Información a BD H2 | | |
| 3 | | | Entrega del resultado | | |
| **Secuencia Alterna 1** | | N/A | | | N/A | | |
| **Excepciones** | | | | | | | |
| Sin resultados | | | La consulta no arroja resultados | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Operación** | | | | | | | | |
| Nombre | - **Buscar product** | | | | | | | |
| Precondiciones | - Carga de ítems BD H2 , datos inicialmente cargados y/o ingresados como nuevos a través del servicio products | | | | | | | |
| Postcondiciones |  | | | | | | | |
| **Entradas** | | | | | | | | |
| **Nombre** | | **Tipo (numérico, Texto, etc)** | | | **Longitud** | | **Obligatorio (S/N)** | **Observación** |
| Id | | string | | |  | | S |  |
| **Salidas** | | | | | | | | |
| **Nombre** | | **Tipo** | | | **Longitud** | | **Obligatorio** | **Observación** |
| Id | | Long | | |  | |  |  |
| Model | | String | | |  | |  |  |
| maker | | String | | |  | |  |  |
| Proessor | | String | | |  | |  |  |
| Memory | | String | | |  | |  |  |
| Hdd | | String | | |  | |  |  |
| Ssd | | String | | |  | |  |  |
| screen | | String | | |  | |  |  |
| Stock | | Double | | |  | |  |  |
| price | | Double | | |  | |  |  |
| Status | | String | | |  | |  |  |
| Create\_at | | Date | | |  | |  |  |
| Category\_id | | Category | | |  | |  |  |
| img | | String | | |  | |  |  |
| **Transformaciones Asociadas** | | | | | | | | |
| **Campo Origen** | **Regla de la transformación** | | | | | | **Campo destino** | |
| Id | N/A | | | | | | N/A | |
| **Secuencia de Ejecución** | | | | | | | | |
|  | | | **Paso** | | | **Acción** | | |
| **Secuencia Normal** | | | 1 | | | Invocación del servicio / recepción de parámetros | | |
| 2 | | | Consulta de Información a BD H2 | | |
| 3 | | | Entrega del resultado | | |
| **Secuencia Alterna 1** | | | N/A | | | N/A | | |
| **Excepciones** | | | | | | | | |
| Sin resultados | | | | La consulta no arroja resultados | | | | |

#### Entrada

localhost:8091/products metod=get

#### Ejemplo Salida

[

    {

        "id": 1,

        "model": "Latitud 3420",

        "maker": "Dell",

        "processor": "Intel core i7",

        "memory": "16",

        "hdd": "0",

        "ssd": "512",

        "screen": "14",

        "stock": 100.0,

        "price": 2500000.0,

        "status": "CREATED",

        "createAt": "2022-11-17T05:00:00.000+00:00",

        "category": {

            "id": 1,

            "name": "portatiles"

        }

    },

    {

        "id": 2,

        "model": "EliteBook 2570p",

        "maker": "HP",

        "processor": "Intel core i5",

        "memory": "16",

        "hdd": "1000",

        "ssd": "512",

        "screen": "14",

        "stock": 100.0,

        "price": 2800000.0,

        "status": "CREATED",

        "createAt": "2022-11-17T05:00:00.000+00:00",

        "category": {

            "id": 1,

            "name": "portatiles"

        }

    }

]

### Crear Productos

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Operación** | | | | | | | | |
| Nombre | - **Crear products** | | | | | | | |
| Precondiciones | - Estructura de la BD H2 existente, datos inicialmente cargados y/o ingresados como nuevos a través del servicio products. | | | | | | | |
| Postcondiciones |  | | | | | | | |
| **Entradas** | | | | | | | | |
| **Nombre** | | **Tipo (numérico, Texto, etc)** | | | **Longitud** | | **Obligatorio (S/N)** | **Observación** |
| Model | | String | | |  | | S |  |
| maker | | String | | |  | | S |  |
| Proessor | | String | | |  | | S |  |
| Memory | | String | | |  | | S |  |
| Hdd | | String | | |  | | S |  |
| Ssd | | String | | |  | | S |  |
| screen | | String | | |  | | S |  |
| Stock | | Double | | |  | | S |  |
| price | | Double | | |  | | S |  |
| Create\_at | | Date | | |  | | S |  |
| Category\_id | | Category | | |  | | S |  |
| img | | String | | |  | |  |  |
| **Salidas** | | | | | | | | |
| **Nombre** | | **Tipo** | | | **Longitud** | | **Obligatorio** | **Observación** |
| Id | | Long | | |  | |  |  |
| Model | | String | | |  | |  |  |
| maker | | String | | |  | |  |  |
| Proessor | | String | | |  | |  |  |
| Memory | | String | | |  | |  |  |
| Hdd | | String | | |  | |  |  |
| Ssd | | String | | |  | |  |  |
| screen | | String | | |  | |  |  |
| Stock | | Double | | |  | |  |  |
| price | | Double | | |  | |  |  |
| Status | | String | | |  | |  |  |
| Create\_at | | Date | | |  | |  |  |
| Category\_id | | Category | | |  | |  |  |
| img | | String | | |  | |  |  |
| **Transformaciones Asociadas** | | | | | | | | |
| **Campo Origen** | **Regla de la transformación** | | | | | | **Campo destino** | |
| Id | N/A | | | | | | N/A | |
| **Secuencia de Ejecución** | | | | | | | | |
|  | | | **Paso** | | | **Acción** | | |
| **Secuencia Normal** | | | 1 | | | Invocación del servicio / recepción de parámetros | | |
| 2 | | | Carga de Información a BD H2 | | |
| 3 | | | N/A | | |
| **Secuencia Alterna 1** | | | N/A | | | N/A | | |
| **Excepciones** | | | | | | | | |
| Error de I/O | | | | No se pueden almacenar los datos | | | | |

#### Ejemplo de Entrada

localhost:8091/products metod=post

{

    "model": "Asus X515",

    "maker": "Asus",

    "processor": "Intel Core i3 1115G4 Processor 3.0 GHz",

    "memory": "8",

    "hdd": "0",

    "ssd": "512",

    "screen": "15,6",

    "stock": 200,

    "price": 1599000,

    "category": {

        "id":1,

        "name": "portatiles"

    }

}

#### Ejemplo de Salida

{

    "id": 11,

    "model": "Asus X515",

    "maker": "Asus",

    "processor": "Intel Core i3 1115G4 Processor 3.0 GHz",

    "memory": "8",

    "hdd": "0",

    "ssd": "512",

    "screen": "15,6",

    "stock": 200.0,

    "price": 1599000.0,

    "status": "CREATED",

    "createAt": "2022-11-25T20:54:52.278+00:00",

    "category": {

        "id": 1,

        "name": "portatiles"

    }

}

### Actualizar Productos

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Operación** | | | | | | | | |
| Nombre | - **Actualizar un product** | | | | | | | |
| Precondiciones | - Carga de ítems BD H2 , datos inicialmente cargados y/o ingresados como nuevos a través de los servicios de customer y products | | | | | | | |
| Postcondiciones |  | | | | | | | |
| **Entradas** | | | | | | | | |
| **Nombre** | | **Tipo (numérico, Texto, etc)** | | | **Longitud** | | **Obligatorio (S/N)** | **Observación** |
| Id | | Long | | |  | | S |  |
| **Salidas** | | | | | | | | |
| **Nombre** | | **Tipo** | | | **Longitud** | | **Obligatorio** | **Observación** |
| Id | | Long | | |  | | S |  |
| Model | | String | | |  | | S |  |
| maker | | String | | |  | | S |  |
| Proessor | | String | | |  | | S |  |
| Memory | | String | | |  | | S |  |
| Hdd | | String | | |  | | S |  |
| Ssd | | String | | |  | | S |  |
| screen | | String | | |  | | S |  |
| Stock | | Double | | |  | | S |  |
| price | | Double | | |  | | S |  |
| Create\_at | | Date | | |  | | S |  |
| Category\_id | | Category | | |  | | S |  |
| img | | String | | |  | |  |  |
| **Transformaciones Asociadas** | | | | | | | | |
| **Campo Origen** | **Regla de la transformación** | | | | | | **Campo destino** | |
| Id | N/A | | | | | | N/A | |
| **Secuencia de Ejecución** | | | | | | | | |
|  | | | **Paso** | | | **Acción** | | |
| **Secuencia Normal** | | | 1 | | | Invocación del servicio / recepción de parámetros | | |
| 2 | | | Carga de Información a BD H2 | | |
| 3 | | | N/A | | |
| **Secuencia Alterna 1** | | | N/A | | | N/A | | |
| **Excepciones** | | | | | | | | |
| Error de I/O | | | | No se pueden almacenar los datos | | | | |

#### Ejemplo de Entrada

localhost:8091/products/{id} metod=put

{

    "model": "Asus X515",

    "maker": "Asus",

    "processor": "Intel Core i3 1115G4 Processor 3.0 GHz",

    "memory": "8",

    "hdd": "0",

    "ssd": "512",

    "screen": "15,6",

    "stock": 200,

    "price": 1599000,

    "category": {

        "id":1,

        "name": "portatiles"

    }

}

#### Ejemplo de Salida

{

    "id": 4,

    "model": "Asus X515",

    "marca": "Asus",

    "procesador": "Intel Core i3 1115G4 Processor 3.0 GHz",

    "memoria": "8",

    "hhdd": "0",

    "ssd": "512",

    "pantalla": "15,6",

    "stock": 100.0,

    "precio": 1599000.0,

    "status": "CREATED",

    "createAt": "2022-11-17T05:00:00.000+00:00",

    "category": {

        "id": 1,

        "name": "portatiles"

    }

}

### Eliminar Producto

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Operación** | | | | | | | |
| Nombre | - **Eliminar un product** | | | | | | |
| Precondiciones | - Carga de ítems BD H2 , datos inicialmente cargados y/o ingresados como nuevos a través de los servicios de el servicio | | | | | | |
| Postcondiciones |  | | | | | | |
| **Entradas** | | | | | | | |
| **Nombre** | **Tipo (numérico, Texto, etc)** | | | **Longitud** | | **Obligatorio (S/N)** | **Observación** |
| Id | Long | | |  | | S |  |
| **Salidas** | | | | | | | |
| **Nombre** | **Tipo** | | | **Longitud** | | **Obligatorio** | **Observación** |
| Id | Long | | |  | | S |  |
| Model | String | | |  | | S |  |
| maker | String | | |  | | S |  |
| Proessor | String | | |  | | S |  |
| Memory | String | | |  | | S |  |
| Hdd | String | | |  | | S |  |
| Ssd | String | | |  | | S |  |
| screen | String | | |  | | S |  |
| Stock | Double | | |  | | S |  |
| price | Double | | |  | | S |  |
| Status | String | | |  | | S |  |
| Créate\_at | Date | | |  | | S |  |
| Categoría\_id | Category | | |  | | S |  |
| img | String | | |  | |  |  |
| **Transformaciones Asociadas** | | | | | | | |
| **Campo Origen** | **Regla de la transformación** | | | | | **Campo destino** | |
| Id | N/A | | | | | N/A | |
| **Secuencia de Ejecución** | | | | | | | |
|  | | **Paso** | | | **Acción** | | |
| **Secuencia Normal** | | 1 | | | Invocación del servicio / recepción de parámetros | | |
| 2 | | | Eliminacion Información a BD H2 | | |
| 3 | | | N/A | | |
| **Secuencia Alterna 1** | | N/A | | | N/A | | |
| **Excepciones** | | | | | | | |
| Error de I/O | | | No se pueden encontrar los datos | | | | |

#### Ejemplo de Entrada

localhost:8091/products/{id} metod=del

#### Ejemplo de Salida

{

    "id": 4,

    "model": "G400",

    "maker": "Lenovo",

    "processor": "Intel Celeron",

    "memory": "8",

    "hdd": "0",

    "ssd": "216",

    "screen": "14",

    "stock": 100.0,

    "price": 2500000.0,

    "status": "DELETED",

    "createAt": "2022-11-17T05:00:00.000+00:00",

    "category": {

        "id": 1,

        "name": "portatiles"

    }

}

# **(customer-service) SERVICIO DE MANEJO DE CLIENTES**

## **Contexto del servicio**

El servicio de customer-service, es el encargado del gestionar los clientes de la tienda, permite crear, actualizar, consultar, listar y borrar(Desactivar) los clientes de la tienda.

## Fichas Técnicas y de Operación

### Ficha Técnica del Servicio COSTUMERS

|  |  |
| --- | --- |
| **Servicio** | |
| Nombre | **Costumer** |
| Descripción | Servicio que permite consultar, actualizar , crear y eliminar clientes de la tienda COMPULAGO |
| Versión | 1.0 |
| Estado | Diseño / Desarrollo / Implementado / Operación |
| URL del Servicio | localHOST |
| Procesos y Actividades de Negocio relacionadas | Datos usados por el servicio : Invoice. |
| Fuente de datos del servicio | Nombre |
| Base de datos H2 |
| Consumidores del servicio identificados | Nombre |
| Portal Web |
| Seguridad | N/A |
| Nivel de Servicio (Disponibilidad) | Acuerdo de disponibilidad del servicio. N/A. |
| Restricciones | Indica condiciones de operación dentro de las cuales el servicio puede ser consumido. N/A |
| **Datos Técnicos** | |
| Tipo de Servicio | REST |
| Lenguaje | Java, SpringBoot |
| **Operaciones** | |
| * Creación costumer (post) * Consulta costumer (get) * Buscar costumer (get) * Modificación costumer (put) * Eliminación costumer(delete) | |

### Listar Clientes

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Operación** | | | | | | |
| Nombre | **- Listar COSTUMER** | | | | | |
| Precondiciones | - Carga de ítems BD H2 , datos inicialmente cargados y/o ingresados como nuevos a través del servicio costumer | | | | | |
| Postcondiciones |  | | | | | |
| **Entradas** | | | | | | |
| **Nombre** | **Tipo (numérico, Texto, etc)** | | **Longitud** | | **Obligatorio (S/N)** | **Observación** |
| Solicitud a lista | Lista | |  | | S |  |
| **Salidas** | | | | | | |
| **Nombre** | **Tipo** | | **Longitud** | | **Obligatorio** | **Observación** |
| Id | Long | |  | |  |  |
| number\_id | String | |  | |  |  |
| first\_name | String | |  | |  |  |
| last\_name | Double | |  | |  |  |
| email | Double | |  | |  |  |
| Phone | String | |  | |  |  |
| address | String | |  | |  |  |
| region\_id | Region | |  | |  |  |
| state | String | |  | |  |  |
| **Transformaciones Asociadas** |  | |  | |  |  |
| **Campo Origen** | | | | | | | **Regla de la transformación** | **Campo destino** | |
| Id | N/A | | | | N/A | |
| **Secuencia de Ejecución** |  | | | |  | |
|  | | | | | | | **Paso** | | **Acción** | |
| **Secuencia Normal** | | 1 | | Invocación del servicio / recepción de parámetros | | |
| **Secuencia Normal**  **Secuencia Alterna 1** | | 2 | | Consulta de Información a BD H2 | | |
| 3 | | Entrega del resultado | | |
| N/A | | N/A | | |

#### Ejemplo de Entrada

localhost:8092/customers metod=get

#### Ejemplo de Salida

[

    {

        "id": 1,

        "numberId": "15256981",

        "firstName": "Zulma",

        "lastName": "Salas",

        "email": "cliente1@gmail.com",

        "phone": "3114824138",

        "address": "Diagonal 65 B No 14 22",

        "region": {

            "id": 1,

            "name": "Medellin"

        },

        "state": **null**

    },

    {

        "id": 2,

        "numberId": "22368475",

        "firstName": "Karla",

        "lastName": "Suarez",

        "email": "cliente2@gmail.com",

        "phone": "3015656279",

        "address": "Diagonal 14 B No 21 33",

        "region": {

            "id": 2,

            "name": "Bogota"

        },

        "state": **null**

    }

]

### Buscar Cliente

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Operación** | | | | | | | | |
| Nombre | - **Buscar costumer** | | | | | | | |
| Precondiciones | - Carga de ítems BD H2 , datos inicialmente cargados y/o ingresados como nuevos a través del servicio costumer | | | | | | | |
| Postcondiciones |  | | | | | | | |
| **Entradas** | | | | | | | | |
| **Nombre** | | **Tipo (numérico, Texto, etc)** | | | **Longitud** | | **Obligatorio (S/N)** | **Observación** |
| Id | | string | | |  | | S |  |
| **Salidas** | | | | | | | | |
| **Nombre** | | **Tipo** | | | **Longitud** | | **Obligatorio** | **Observación** |
| Id | | Long | | |  | |  |  |
| number\_id | | String | | |  | |  |  |
| first\_name | | String | | |  | |  |  |
| last\_name | | Double | | |  | |  |  |
| email | | Double | | |  | |  |  |
| Phone | | String | | |  | |  |  |
| Address | | String | | |  | |  |  |
| region\_id | | Region | | |  | |  |  |
| state | | String | | |  | |  |  |
| **Transformaciones Asociadas** | | | | | | | | |
| **Campo Origen** | **Regla de la transformación** | | | | | | **Campo destino** | |
| Id | N/A | | | | | | N/A | |
| **Secuencia de Ejecución** | | | | | | | | |
|  | | | **Paso** | | | **Acción** | | |
| **Secuencia Normal** | | | 1 | | | Invocación del servicio / recepción de parámetros | | |
| 2 | | | Consulta de Información a BD H2 | | |
| 3 | | | Entrega del resultado | | |
| **Secuencia Alterna 1** | | | N/A | | | N/A | | |
| **Excepciones** | | | | | | | | |
| Sin resultados | | | | La consulta no arroja resultados | | | | |

#### Ejemplo de Entrada

localhost:8092/customers/{id} metod=get

#### Ejemplo de Salida

{

    "id": 2,

    "numberId": "22368475",

    "firstName": "Karla",

    "lastName": "Suarez",

    "email": "cliente2@gmail.com",

    "phone": "3015656279",

    "address": "Diagonal 14 B No 21 33",

    "region": {

        "id": 2,

        "name": "Bogota"

    },

    "state": **null**

}

### Crear Cliente

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Operación** | | | | | | | | |
| Nombre | - **Crear costumer** | | | | | | | |
| Precondiciones | - Estructura de la BD H2 existente, datos inicialmente cargados y/o ingresados como nuevos a través del servicio costumer. | | | | | | | |
| Postcondiciones |  | | | | | | | |
| **Entradas** | | | | | | | | |
| **Nombre** | | **Tipo (numérico, Texto, etc)** | | | **Longitud** | | **Obligatorio (S/N)** | **Observación** |
| number\_id | | String | | |  | | S |  |
| first\_name | | String | | |  | | S |  |
| last\_name | | Double | | |  | | S |  |
| email | | Double | | |  | | s |  |
| Phone | | String | | |  | | S |  |
| Address | | String | | |  | | S |  |
| región\_id | | Region | | |  | | S |  |
| state | | String | | |  | | S |  |
| **Salidas** | | | | | | | | |
| **Nombre** | | **Tipo** | | | **Longitud** | | **Obligatorio** | **Observación** |
| Id | | Long | | |  | |  |  |
| number\_id | | String | | |  | |  |  |
| first\_name | | String | | |  | |  |  |
| last\_name | | Double | | |  | |  |  |
| email | | Double | | |  | |  |  |
| Phone | | String | | |  | |  |  |
| Address | | String | | |  | |  |  |
| región\_id | | Region | | |  | |  |  |
| state | | String | | |  | |  |  |
| **Transformaciones Asociadas** | | | | | | | | |
| **Campo Origen** | **Regla de la transformación** | | | | | | **Campo destino** | |
| Id | N/A | | | | | | N/A | |
| **Secuencia de Ejecución** | | | | | | | | |
|  | | | **Paso** | | | **Acción** | | |
| **Secuencia Normal** | | | 1 | | | Invocación del servicio / recepción de parámetros | | |
| 2 | | | Carga de Información a BD H2 | | |
| 3 | | | N/A | | |
| **Secuencia Alterna 1** | | | N/A | | | N/A | | |
| **Excepciones** | | | | | | | | |
| Error de I/O | | | | No se pueden almacenar los datos | | | | |

#### Ejemplo de Entrada

localhost:8092/customers metod=post

{

    "numberId":"40408083",

    "firstName": "Luis",

    "lastName": "rodriguez",

    "email": "profesor@digitallab.academy",

    "phone": "2222",

    "address": "Calle 65 B No 14 22",

    "region": {

    "id": 1,

    "name": "Medellin"

    }

}

#### Ejemplo de Salida

{

    "id": 4,

    "numberId": "40408083",

    "firstName": "Luis",

    "lastName": "rodriguez",

    "email": "profesor@digitallab.academy",

    "phone": "2222",

    "address": "Calle 65 B No 14 22",

    "region": {

        "id": 1,

        "name": "Medellin"

    },

    "state": "CREATED"

}

### Actualizar Cliente

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Operación** | | | | | | | | |
| Nombre | - **Actualizar un costumer** | | | | | | | |
| Precondiciones | - Carga de ítems BD H2 , datos inicialmente cargados y/o ingresados como nuevos a través de los servicios de costumer | | | | | | | |
| Postcondiciones |  | | | | | | | |
| **Entradas** | | | | | | | | |
| **Nombre** | | **Tipo (numérico, Texto, etc)** | | | **Longitud** | | **Obligatorio (S/N)** | **Observación** |
| Id | | Long | | |  | | S |  |
| Model | | String | | |  | | S |  |
| maker | | String | | |  | | S |  |
| Proessor | | String | | |  | | S |  |
| Memory | | String | | |  | | S |  |
| Hdd | | String | | |  | | S |  |
| Ssd | | String | | |  | | S |  |
| screen | | String | | |  | | S |  |
| Stock | | Double | | |  | | S |  |
| price | | Double | | |  | | S |  |
| Status | | String | | |  | | S |  |
| Créate\_at | | Date | | |  | | S |  |
| Categoría\_id | | Category | | |  | | S |  |
| **Salidas** | | | | | | | | |
| **Nombre** | | **Tipo** | | | **Longitud** | | **Obligatorio** | **Observación** |
| Id | | Long | | |  | | S |  |
| Model | | String | | |  | | S |  |
| maker | | String | | |  | | S |  |
| Processor | | String | | |  | | S |  |
| Memory | | String | | |  | | S |  |
| Hdd | | String | | |  | | S |  |
| Ssd | | String | | |  | | S |  |
| screen | | String | | |  | | S |  |
| Stock | | Double | | |  | | S |  |
| price | | Double | | |  | | S |  |
| Status | | String | | |  | | S |  |
| Créate\_at | | Date | | |  | | S |  |
| Categoría\_id | | Category | | |  | | S |  |
| **Transformaciones Asociadas** | | | | | | | | |
| **Campo Origen** | **Regla de la transformación** | | | | | | **Campo destino** | |
| Id | N/A | | | | | | N/A | |
| **Secuencia de Ejecución** | | | | | | | | |
|  | | | **Paso** | | | **Acción** | | |
| **Secuencia Normal** | | | 1 | | | Invocación del servicio / recepción de parámetros | | |
| 2 | | | Carga de Información a BD H2 | | |
| 3 | | | N/A | | |
| **Secuencia Alterna 1** | | | N/A | | | N/A | | |
| **Excepciones** | | | | | | | | |
| Error de I/O | | | | No se pueden almacenar los datos | | | | |

#### Ejemplo de Entrada

localhost:8092/customers/{id} metod=put

{

    "numberId":"40408083",

    "firstName": "Luis Miguel",

    "lastName": "rodriguez",

    "email": "profesor@digitallab.academy",

    "phone": "2222",

    "address": "Calle 65 B No 14 22",

    "region": {

    "id": 2,

    "name": "Bogota"

    }

}

#### Ejemplo de Salida

{

    "id": 4,

    "numberId": "40408083",

    "firstName": "Luis Miguel",

    "lastName": "rodriguez",

    "email": "profesor@digitallab.academy",

    "phone": "2222",

    "address": "Calle 65 B No 14 22",

    "region": {

        "id": 2,

        "name": "Bogota"

    },

    "state": "CREATED"

}

### Eliminar Cliente

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Operación** | | | | | | | |
| Nombre | - **Eliminar un costumer** | | | | | | |
| Precondiciones | - Carga de ítems BD H2 , datos inicialmente cargados y/o ingresados como nuevos a través de los servicios de el servicio | | | | | | |
| Postcondiciones |  | | | | | | |
| **Entradas** | | | | | | | |
| **Nombre** | **Tipo (numérico, Texto, etc)** | | | **Longitud** | | **Obligatorio (S/N)** | **Observación** |
| Id | Long | | |  | | S |  |
| **Salidas** | | | | | | | |
| **Nombre** | **Tipo** | | | **Longitud** | | **Obligatorio** | **Observación** |
| Id | Long | | |  | | S |  |
| Model | String | | |  | | S |  |
| maker | String | | |  | | S |  |
| Processor | String | | |  | | S |  |
| Memory | String | | |  | | S |  |
| Hdd | String | | |  | | S |  |
| Ssd | String | | |  | | S |  |
| screen | String | | |  | | S |  |
| Stock | Double | | |  | | S |  |
| price | Double | | |  | | S |  |
| Status | String | | |  | | S |  |
| Créate\_at | Date | | |  | | S |  |
| Categoría\_id | Category | | |  | | S |  |
| **Transformaciones Asociadas** | | | | | | | |
| **Campo Origen** | **Regla de la transformación** | | | | | **Campo destino** | |
| Id | N/A | | | | | N/A | |
| **Secuencia de Ejecución** | | | | | | | |
|  | | **Paso** | | | **Acción** | | |
| **Secuencia Normal** | | 1 | | | Invocación del servicio / recepción de parámetros | | |
| 2 | | | Eliminacion Información a BD H2 | | |
| 3 | | | N/A | | |
| **Secuencia Alterna 1** | | N/A | | | N/A | | |
| **Excepciones** | | | | | | | |
| Error de I/O | | | No se pueden encontrar los datos | | | | |

#### Ejemplo de Entrada

localhost:8092/customers/{id} metod=del

#### Ejemplo de Salida

{

    "id": 3,

    "numberId": "353214856",

    "firstName": "Juan",

    "lastName": "Lopez",

    "email": "cliente3@gmail.com",

    "phone": "30156562",

    "address": "Diagonal 14 B No 21 33",

    "region": {

        "id": 3,

        "name": "Cali"

    },

    "state": "DELETED"

}

# **(****shopping-service) SERVICIO DE FACTURACIÓN**

## **Contexto del servicio**

El servicio de shopping -service, es el encargado de generar y gestionar los facturación e histórico de pedidos de la tienda, consume los servicios customer-service y producto-service, para validar que tanto el cliente, como los productos sean válidos. permite crear, actualizar, consultar, listar y borrar(Desactivar) los pedidos del carrito, así como por medio del consumo de producto-service actualiza inventario después de un pedido o venta.

## Fichas Técnicas y de Operación

### Ficha Técnica del Servicio INVOICES

|  |  |
| --- | --- |
| **Servicio** | |
| Nombre | **Invoices** |
| Descripción | Servicio que permite consultar, actualizar , crear y eliminar facturas de la tienda COMPULAGO |
| Versión | 1.0 |
| Estado | Diseño / Desarrollo / Implementado / Operación |
| URL del Servicio | localHOST |
| Procesos y Actividades de Negocio relacionadas | Realiza llamados a servicios de : Customer y Products. |
| Fuente de datos del servicio | Nombre |
| Base de datos H2 |
| Consumidores del servicio identificados | Nombre |
| Portal Web |
| Seguridad | N/A |
| Nivel de Servicio (Disponibilidad) | Acuerdo de disponibilidad del servicio. N/A. |
| Restricciones | Indica condiciones de operación dentro de las cuales el servicio puede ser consumido. N/A |
| **Datos Técnicos** | |
| Tipo de Servicio | REST |
| Lenguaje | Java, SpringBoot |
| **Operaciones** | |
| * Consulta invoices (get) * Buscar un invoices (get) * Creación invoices (post) * Actualiza invoices (put) * Eliminación invoices (delete) | |

### Listar Facturas

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Operación** | | | | | | | | |
| Nombre | **- Listar invoices** | | | | | | | |
| Precondiciones | - Carga de ítems BD H2 , datos inicialmente cargados y/o ingresados como nuevos a través de los servicios de customer y products | | | | | | | |
| Postcondiciones |  | | | | | | | |
| **Entradas** | | | | | | | | |
| **Nombre** | | **Tipo (numérico, Texto, etc)** | | | **Longitud** | | **Obligatorio (S/N)** | **Observación** |
| Solicitud a lista | | Lista | | |  | | S |  |
| **Salidas** | | | | | | | | |
| **Nombre** | | **Tipo** | | | **Longitud** | | **Obligatorio** | **Observación** |
| Id | | Long | | |  | |  |  |
| number\_invoice | | String | | |  | |  |  |
| description | | String | | |  | |  |  |
| customer\_id | | Long | | |  | |  |  |
| create\_At | | Date | | |  | |  |  |
| state | | Strig | | |  | |  |  |
| invoiceItems | | List< invoiceItems > | | |  | |  |  |
| **Transformaciones Asociadas** | | | | | | | | |
| **Campo Origen** | **Regla de la transformación** | | | | | | **Campo destino** | |
| Id | N/A | | | | | | N/A | |
| **Secuencia de Ejecución** | | | | | | | | |
|  | | | **Paso** | | | **Acción** | | |
| **Secuencia Normal** | | | 1 | | | Invocación del servicio / recepción de parámetros | | |
| 2 | | | Consulta de Información a BD H2 | | |
| 3 | | | Entrega del resultado | | |
| **Secuencia Alterna 1** | | | N/A | | | N/A | | |
| **Excepciones** | | | | | | | | |
| Sin resultados | | | | La consulta no arroja resultados | | | | |

#### Ejemplo de Entrada

localhost:8093/invoices metod=get

#### Ejemplo de Salida

[

    {

        "id": 1,

        "numberInvoice": "001",

        "description": "invoice office items",

        "customerId": 1,

        "createAt": "2022-11-25",

        "items": [

            {

                "id": 1,

                "quantity": 1.0,

                "price": 178.89,

                "productId": 1,

                "subTotal": 178.89,

                "product": **null**

            },

            {

                "id": 2,

                "quantity": 2.0,

                "price": 12.5,

                "productId": 2,

                "subTotal": 25.0,

                "product": **null**

            },

            {

                "id": 3,

                "quantity": 1.0,

                "price": 40.06,

                "productId": 8,

                "subTotal": 40.06,

                "product": **null**

            }

        ],

        "state": "PAID",

        "customer": **null**

    },

    {

        "id": 2,

        "numberInvoice": "002",

        "description": "invoice store",

        "customerId": 2,

        "createAt": "2022-11-25",

        "items": [

            {

                "id": 4,

                "quantity": 1.0,

                "price": 2800000.0,

                "productId": 2,

                "subTotal": 2800000.0,

                "product": **null**

            },

            {

                "id": 5,

                "quantity": 2.0,

                "price": 1700000.0,

                "productId": 5,

                "subTotal": 3400000.0,

                "product": **null**

            }

        ],

        "state": "CREATED",

        "customer": **null**

    }

]

### Buscar Facturas

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Operación** | | | | | | | | | | | |
| Nombre | - **Buscar un invoices** | | | | | | | | | | |
| Precondiciones | - Carga de ítems BD H2 , datos inicialmente cargados y/o ingresados como nuevos a través de los servicios de customer y products | | | | | | | | | | |
| Postcondiciones |  | | | | | | | | | | |
| **Entradas** | | | | | | | | | | | |
| **Nombre** | | **Tipo (numérico, Texto, etc)** | | | **Longitud** | | | **Obligatorio (S/N)** | | **Observación** | |
| Id | | string | | |  | | | S | |  | |
| **Salidas** | | | | | | | | | | | |
| **Nombre** | | **Tipo** | | | **Longitud** | | | **Obligatorio** | | **Observación** | |
| Id | | Long | | |  | | |  | |  | |
| number\_invoice | | String | | |  | | |  | |  | |
| description | | String | | |  | | |  | |  | |
| customer\_id | | Long | | |  | | |  | |  | |
| create\_At | | Date | | |  | | |  | |  | |
| state | | Strig | | |  | | |  | |  | |
| invoiceItems | | List< invoiceItems > | | | |  | | |  | |  |
| **Transformaciones Asociadas** | | | | | | | | | | | |
| **Campo Origen** | **Regla de la transformación** | | | | | | | **Campo destino** | | | |
| Id | N/A | | | | | | | N/A | | | |
| **Secuencia de Ejecución** | | | | | | | | | | | |
|  | | | **Paso** | | | | **Acción** | | | | |
| **Secuencia Normal** | | | 1 | | | | Invocación del servicio / recepción de parámetros | | | | |
| 2 | | | | Consulta de Información a BD H2 | | | | |
| 3 | | | | Entrega del resultado | | | | |
| **Secuencia Alterna 1** | | | N/A | | | | N/A | | | | |
| **Excepciones** | | | | | | | | | | | |
| Sin resultados | | | | La consulta no arroja resultados | | | | | | | |

#### Ejemplo de Entrada

localhost:8093/invoices/{numberInvoice} metod=get

#### Ejemplo de Salida

{

    "id": 1,

    "numberInvoice": "001",

    "description": "invoice office items",

    "customerId": 1,

    "createAt": "2022-11-25",

    "items": [

        {

            "id": 1,

            "quantity": 1.0,

            "price": 178.89,

            "productId": 1,

            "subTotal": 178.89,

            "product": {

                "id": 1,

                "model": "Latitud 3420",

                "maker": "Dell",

                "processor": "Intel core i7",

                "memory": "16",

                "hdd": "0",

                "ssd": "512",

                "screen": "14",

                "stock": 100.0,

                "price": 2500000.0,

                "status": "CREATED",

                "category": {

                    "id": 1,

                    "name": "portatiles"

                }

            }

        },

        {

            "id": 2,

            "quantity": 2.0,

            "price": 12.5,

            "productId": 2,

            "subTotal": 25.0,

            "product": {

                "id": 2,

                "model": "EliteBook 2570p",

                "maker": "HP",

                "processor": "Intel core i5",

                "memory": "16",

                "hdd": "1000",

                "ssd": "512",

                "screen": "14",

                "stock": 99.0,

                "price": 2800000.0,

                "status": "CREATED",

                "category": {

                    "id": 1,

                    "name": "portatiles"

                }

            }

        },

        {

            "id": 3,

            "quantity": 1.0,

            "price": 40.06,

            "productId": 8,

            "subTotal": 40.06,

            "product": {

                "id": 8,

                "model": "All In One",

                "maker": "Lenovo",

                "processor": "Intel Pentium",

                "memory": "4",

                "hdd": "0",

                "ssd": "256",

                "screen": "23.8",

                "stock": 80.0,

                "price": 1500000.0,

                "status": "CREATED",

                "category": {

                    "id": 2,

                    "name": "desktop"

                }

            }

        }

    ],

    "state": "PAID",

    "customer": {

        "id": 1,

        "numberId": "15256981",

        "firstName": "Zulma",

        "lastName": "Salas",

        "email": "cliente1@gmail.com",

        "phone": "3114824138",

        "address": "Diagonal 65 B No 14 22",

        "region": {

            "id": 1,

            "name": "Medellin"

        },

        "state": **null**

    }

}

### Crear Facturas

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Operación** | | | | | | | | | | | |
| Nombre | - **Crear invoices** | | | | | | | | | | |
| Precondiciones | - Estructura de la BD H2 existente, datos inicialmente cargados y/o ingresados como nuevos a través de los servicios de customer y products | | | | | | | | | | |
| Postcondiciones |  | | | | | | | | | | |
| **Entradas** | | | | | | | | | | | |
| **Nombre** | | **Tipo (numérico, Texto, etc)** | | | **Longitud** | | | **Obligatorio (S/N)** | | **Observación** | |
| number\_invoice | | String | | |  | | | S | |  | |
| description | | String | | |  | | | S | |  | |
| customer\_id | | Long | | |  | | | S | |  | |
| create\_At | | Date | | |  | | | S | |  | |
| state | | Strig | | |  | | | S | |  | |
| invoiceItems | | List< invoiceItems > | | | |  | | |  | |  |
| **Salidas** | | | | | | | | | | | |
| **Nombre** | | **Tipo** | | | **Longitud** | | | **Obligatorio** | | **Observación** | |
| Id | | Long | | |  | | |  | |  | |
| number\_invoice | | String | | |  | | |  | |  | |
| description | | String | | |  | | |  | |  | |
| customer\_id | | Long | | |  | | |  | |  | |
| create\_At | | Date | | |  | | |  | |  | |
| state | | Strig | | |  | | |  | |  | |
| invoiceItems | | List< invoiceItems > | | | |  | | |  | |  |
| **Transformaciones Asociadas** | | | | | | | | | | | |
| **Campo Origen** | **Regla de la transformación** | | | | | | | **Campo destino** | | | |
| Id | N/A | | | | | | | N/A | | | |
| **Secuencia de Ejecución** | | | | | | | | | | | |
|  | | | **Paso** | | | | **Acción** | | | | |
| **Secuencia Normal** | | | 1 | | | | Invocación del servicio / recepción de parámetros | | | | |
| 2 | | | | Carga de Información a BD H2 | | | | |
| 3 | | | | N/A | | | | |
| **Secuencia Alterna 1** | | | N/A | | | | N/A | | | | |
| **Excepciones** | | | | | | | | | | | |
| Error de I/O | | | | No se pueden almacenar los datos | | | | | | | |

#### Ejemplo de Entrada

localhost:8093/invoices metod=post

{

    "numberInvoice": "002",

    "description": "invoice store",

    "customerId": 2,

    "items": [

        {

            "quantity": 1,

            "price": 2800000.00,

            "productId": 2

        },

        {

            "quantity": 2,

            "price": 1700000.00,

            "productId": 5

        }

    ]

}

#### Ejemplo de Salida

{

    "id": 2,

    "numberInvoice": "002",

    "description": "invoice store",

    "customerId": 2,

    "createAt": "2022-11-25",

    "items": [

        {

            "id": 4,

            "quantity": 1.0,

            "price": 2800000.0,

            "productId": 2,

            "subTotal": 2800000.0,

            "product": {

                "id": 2,

                "model": "EliteBook 2570p",

                "maker": "HP",

                "processor": "Intel core i5",

                "memory": "16",

                "hdd": "1000",

                "ssd": "512",

                "screen": "14",

                "stock": 99.0,

                "price": 2800000.0,

                "status": "CREATED",

                "category": {

                    "id": 1,

                    "name": "portatiles"

                }

            }

        },

        {

            "id": 5,

            "quantity": 2.0,

            "price": 1700000.0,

            "productId": 5,

            "subTotal": 3400000.0,

            "product": {

                "id": 5,

                "model": "Inspiron N5050",

                "maker": "Dell",

                "processor": "Intel Core i3",

                "memory": "4",

                "hdd": "0",

                "ssd": "256",

                "screen": "15",

                "stock": 98.0,

                "price": 1700000.0,

                "status": "CREATED",

                "category": {

                    "id": 1,

                    "name": "portatiles"

                }

            }

        }

    ],

    "state": "CREATED",

    "customer": {

        "id": 2,

        "numberId": "22368475",

        "firstName": "Karla",

        "lastName": "Suarez",

        "email": "cliente2@gmail.com",

        "phone": "3015656279",

        "address": "Diagonal 14 B No 21 33",

        "region": {

            "id": 2,

            "name": "Bogota"

        },

        "state": **null**

    }

}

### Actualizar Facturas

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Operación** | | | | | | | | | | | |
| Nombre | - **Actualizar un invoices** | | | | | | | | | | |
| Precondiciones | - Carga de ítems BD H2 , datos inicialmente cargados y/o ingresados como nuevos a través de los servicios de customer y products | | | | | | | | | | |
| Postcondiciones |  | | | | | | | | | | |
| **Entradas** | | | | | | | | | | | |
| **Nombre** | | **Tipo (numérico, Texto, etc)** | | | **Longitud** | | | **Obligatorio (S/N)** | | **Observación** | |
| Id | | Long | | |  | | | S | |  | |
| number\_invoice | | String | | |  | | | S | |  | |
| description | | String | | |  | | | S | |  | |
| customer\_id | | Long | | |  | | | S | |  | |
| create\_At | | Date | | |  | | | S | |  | |
| state | | Strig | | |  | | | S | |  | |
| invoiceItems | | List< invoiceItems > | | | |  | | |  | |  |
| **Salidas** | | | | | | | | | | | |
| **Nombre** | | **Tipo** | | | **Longitud** | | | **Obligatorio** | | **Observación** | |
| Id | | Long | | |  | | | S | |  | |
| number\_invoice | | String | | |  | | | S | |  | |
| description | | String | | |  | | | S | |  | |
| customer\_id | | Long | | |  | | | S | |  | |
| create\_At | | Date | | |  | | | S | |  | |
| state | | Strig | | |  | | | S | |  | |
| invoiceItems | | List< invoiceItems > | | | |  | | |  | |  |
| **Transformaciones Asociadas** | | | | | | | | | | | |
| **Campo Origen** | **Regla de la transformación** | | | | | | | **Campo destino** | | | |
| Id | N/A | | | | | | | N/A | | | |
| **Secuencia de Ejecución** | | | | | | | | | | | |
|  | | | **Paso** | | | | **Acción** | | | | |
| **Secuencia Normal** | | | 1 | | | | Invocación del servicio / recepción de parámetros | | | | |
| 2 | | | | Carga de Información a BD H2 | | | | |
| 3 | | | | N/A | | | | |
| **Secuencia Alterna 1** | | | N/A | | | | N/A | | | | |
| **Excepciones** | | | | | | | | | | | |
| Error de I/O | | | | No se pueden almacenar los datos | | | | | | | |

#### Ejemplo de Entrada

localhost:8093/invoices/{numberInvoice} metod=put

{

    "numberInvoice": "002",

    "description": "invoice store",

    "customerId": 2,

    "items": [

        {

            "quantity": 1,

            "priceItem": 2800000.00,

            "productId": 2

        },

        {

            "quantity": 2,

            "priceItem": 1500000.00,

            "productId": 6

        }

    ]

}

#### Ejemplo de Salida

{

    "id": 2,

    "numberInvoice": "002",

    "description": "invoice store",

    "customerId": 2,

    "createAt": "2022-11-25",

    "items": [

        {

            "id": 6,

            "quantity": 1.0,

            "price": 0.0,

            "productId": 2,

            "subTotal": 0.0,

            "product": **null**

        },

        {

            "id": 7,

            "quantity": 2.0,

            "price": 0.0,

            "productId": 6,

            "subTotal": 0.0,

            "product": **null**

        }

    ],

    "state": "CREATED",

    "customer": {

        "id": 2,

        "numberId": "22368475",

        "firstName": "Karla",

        "lastName": "Suarez",

        "email": "cliente2@gmail.com",

        "phone": "3015656279",

        "address": "Diagonal 14 B No 21 33",

        "region": {

            "id": 2,

            "name": "Bogota"

        },

        "state": **null**

    }

}

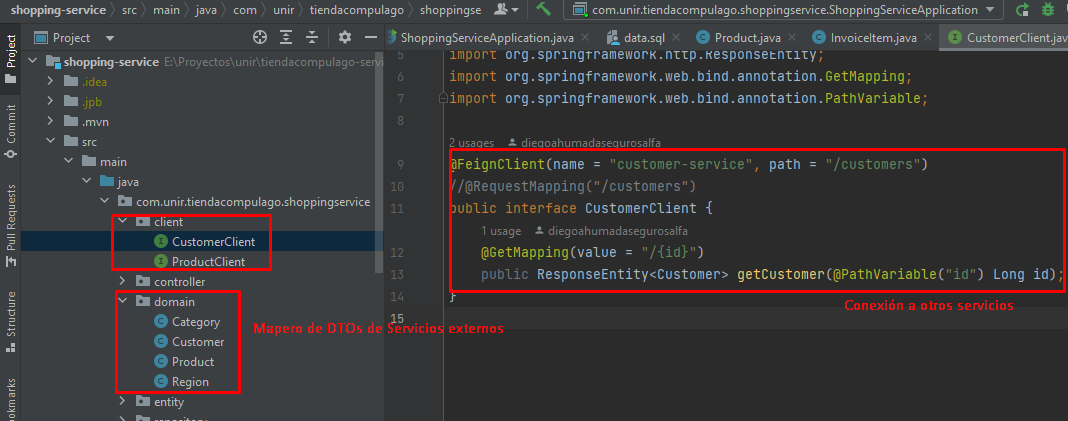
### Eliminar Facturas

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Operación** | | | | | | | | |
| Nombre | - **Eliminar un invoices** | | | | | | | |
| Precondiciones | - Carga de ítems BD H2 , datos inicialmente cargados y/o ingresados como nuevos a través de los servicios de customer y products | | | | | | | |
| Postcondiciones |  | | | | | | | |
| **Entradas** | | | | | | | | |
| **Nombre** | | **Tipo (numérico, Texto, etc)** | | | **Longitud** | | **Obligatorio (S/N)** | **Observación** |
| Id | | Long | | |  | | S |  |
| **Salidas** | | | | | | | | |
| **Nombre** | | **Tipo** | | | **Longitud** | | **Obligatorio** | **Observación** |
| Id | | Long | | |  | | S |  |
| number\_invoice | | String | | |  | | S |  |
| description | | String | | |  | | S |  |
| customer\_id | | Long | | |  | | S |  |
| create\_At | | Date | | |  | | S |  |
| state | | Strig | | |  | | S |  |
| **Transformaciones Asociadas** | | | | | | | | |
| **Campo Origen** | **Regla de la transformación** | | | | | | **Campo destino** | |
| Id | N/A | | | | | | N/A | |
| **Secuencia de Ejecución** | | | | | | | | |
|  | | | **Paso** | | | **Acción** | | |
| **Secuencia Normal** | | | 1 | | | Invocación del servicio / recepción de parámetros | | |
| 2 | | | Eliminación Información a BD H2 | | |
| 3 | | | N/A | | |
| **Secuencia Alterna 1** | | | N/A | | | N/A | | |
| **Excepciones** | | | | | | | | |
| Error de I/O | | | | No se pueden encontrar los datos | | | | |

# SERVICIOS EUREKA (config-service y registry-service)

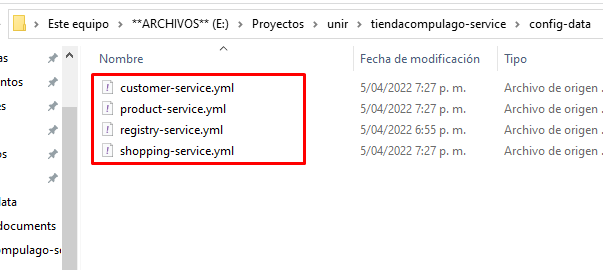
## Mapeo y Consumo Entre Servicios

Mapeo y consumo de los servicios customer-services y producto-services desde shopping-services

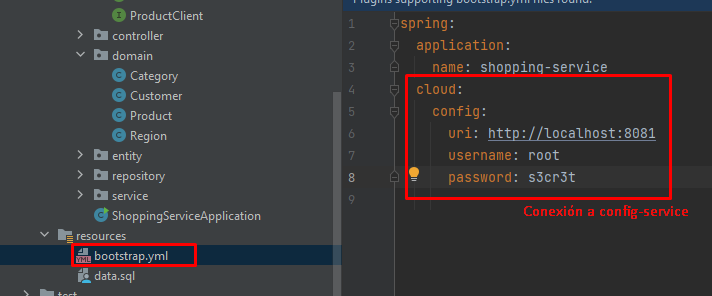


### Servidor de Configuraciones (config-services)

Archivos de configuración que se entregan a las aplicaciones



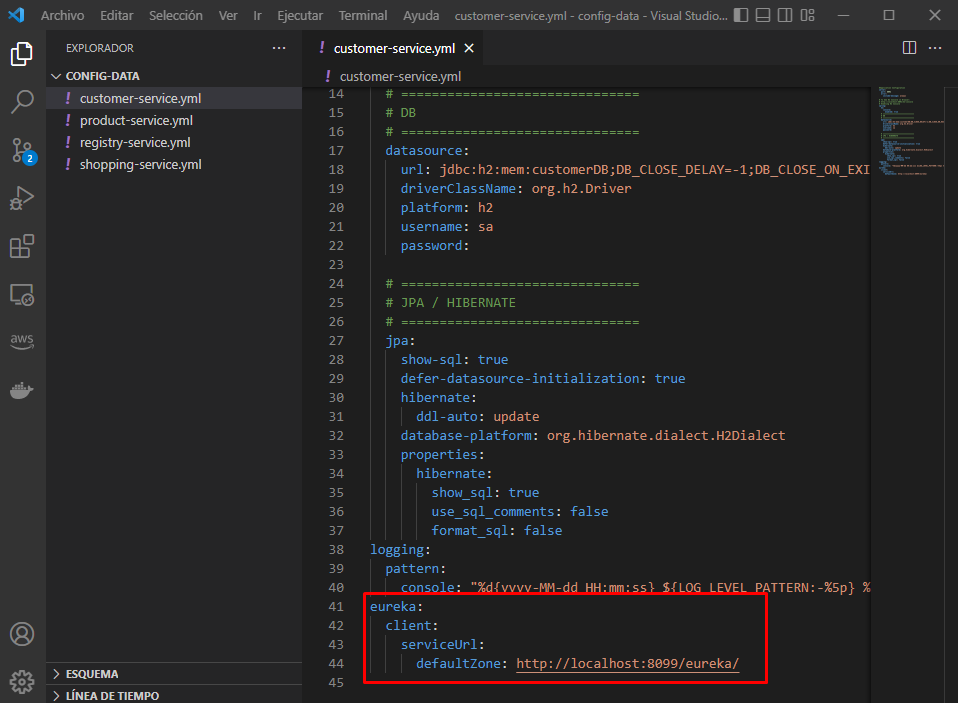
Se establece conexión desde las API



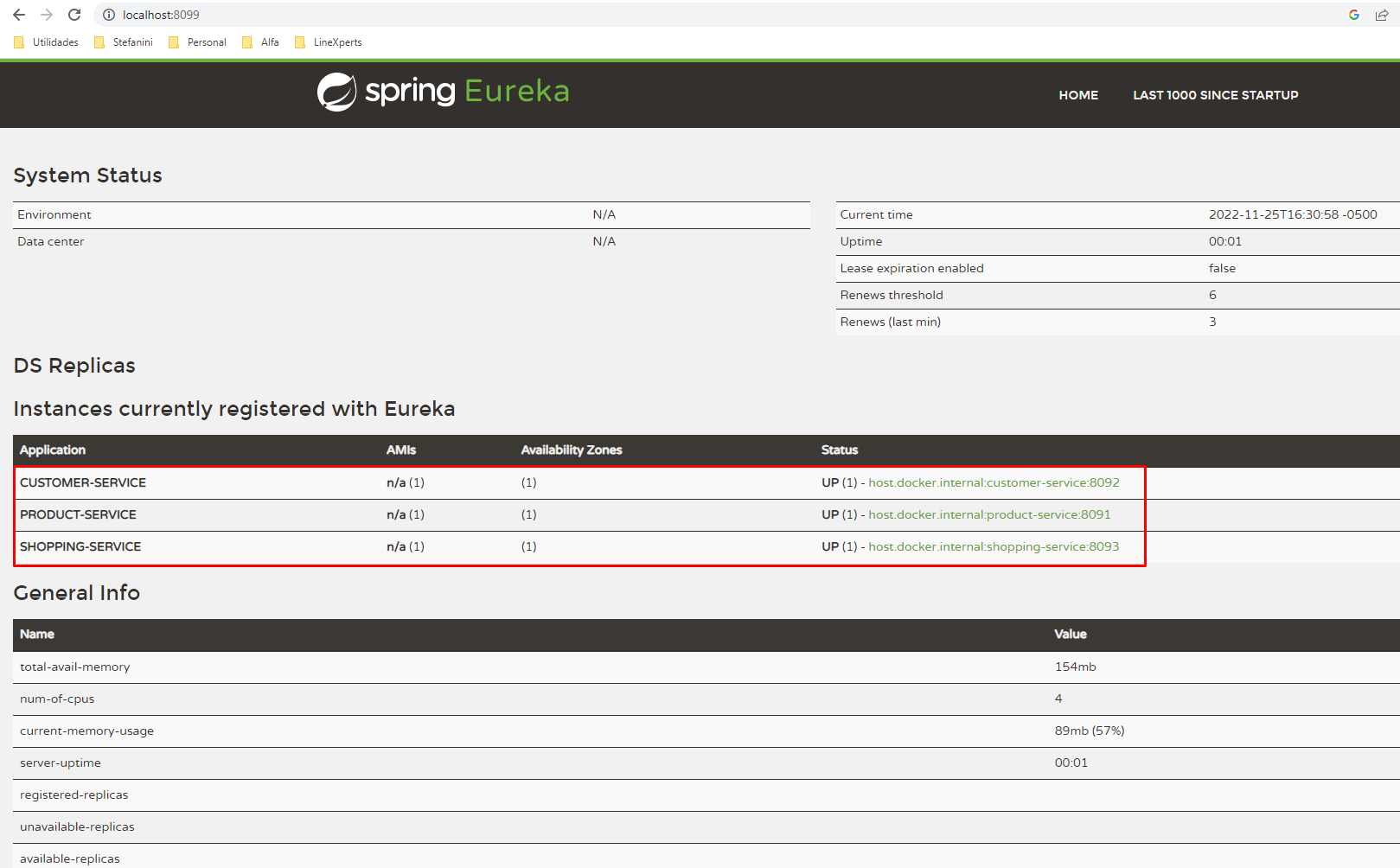
## Integración Eureka

### Eureka (registry-services)

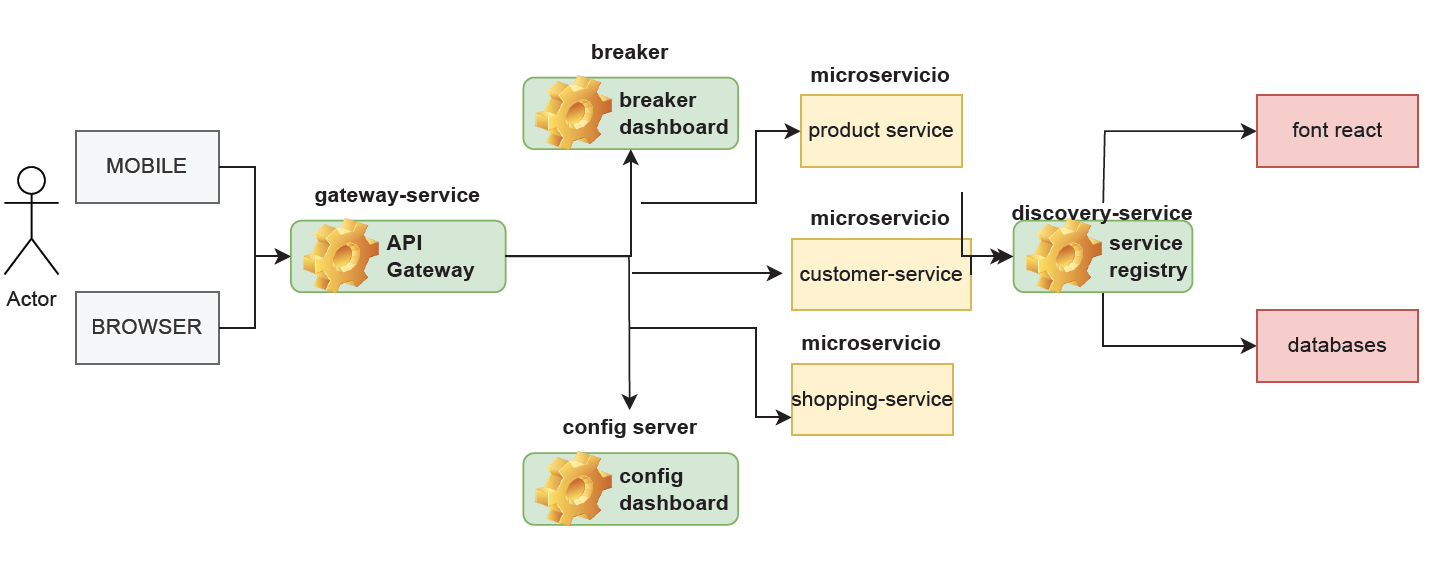
Configuración de conexión y registro en Eureka



Servicios registrados

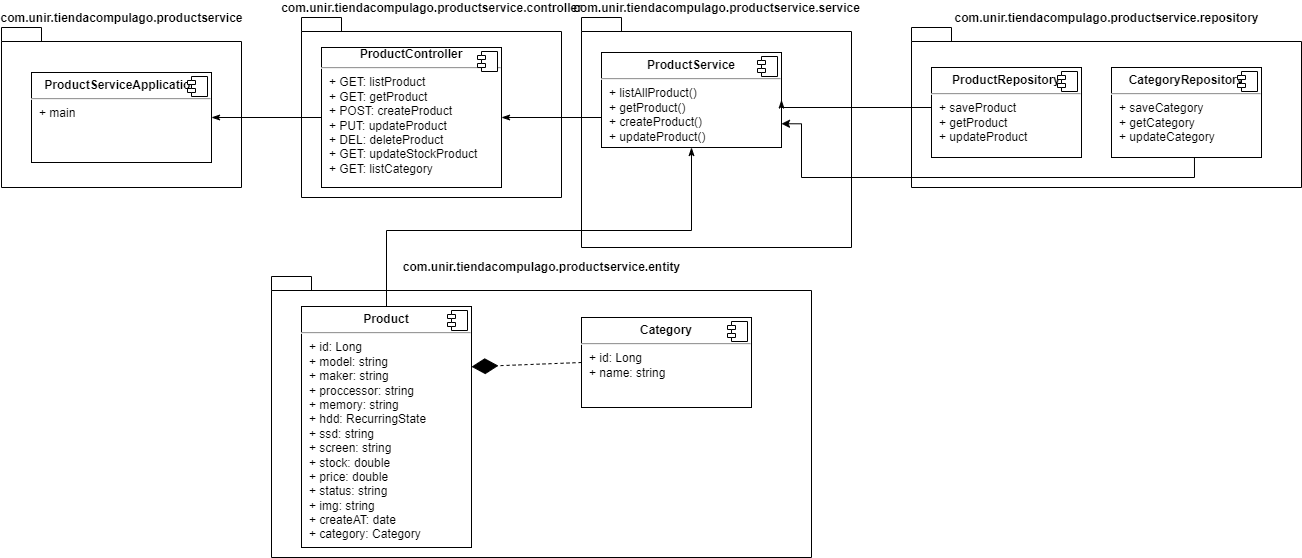


# ARQUITECTURA GENERAL

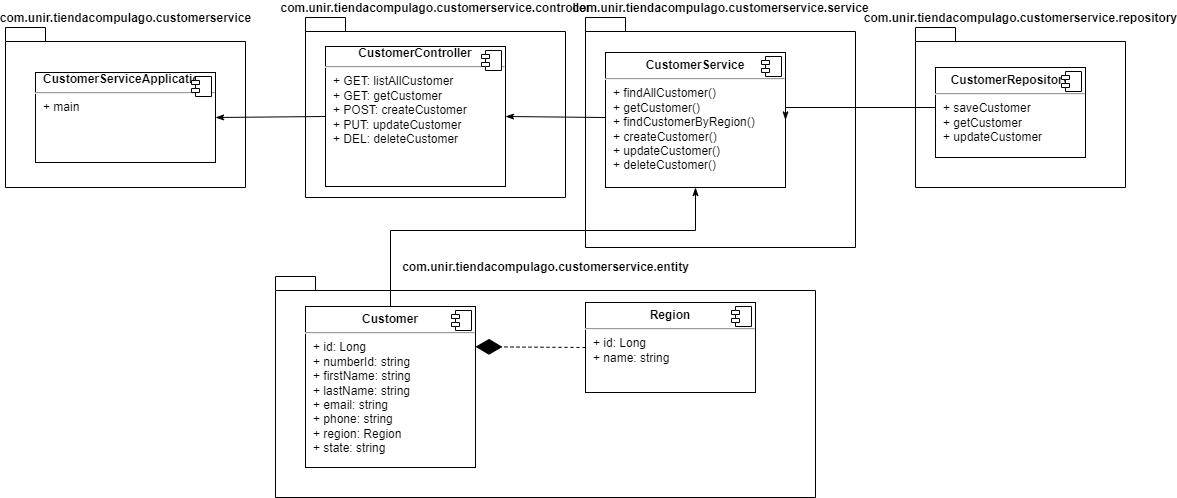


# DIAGRAMAS DE COMPONENTES

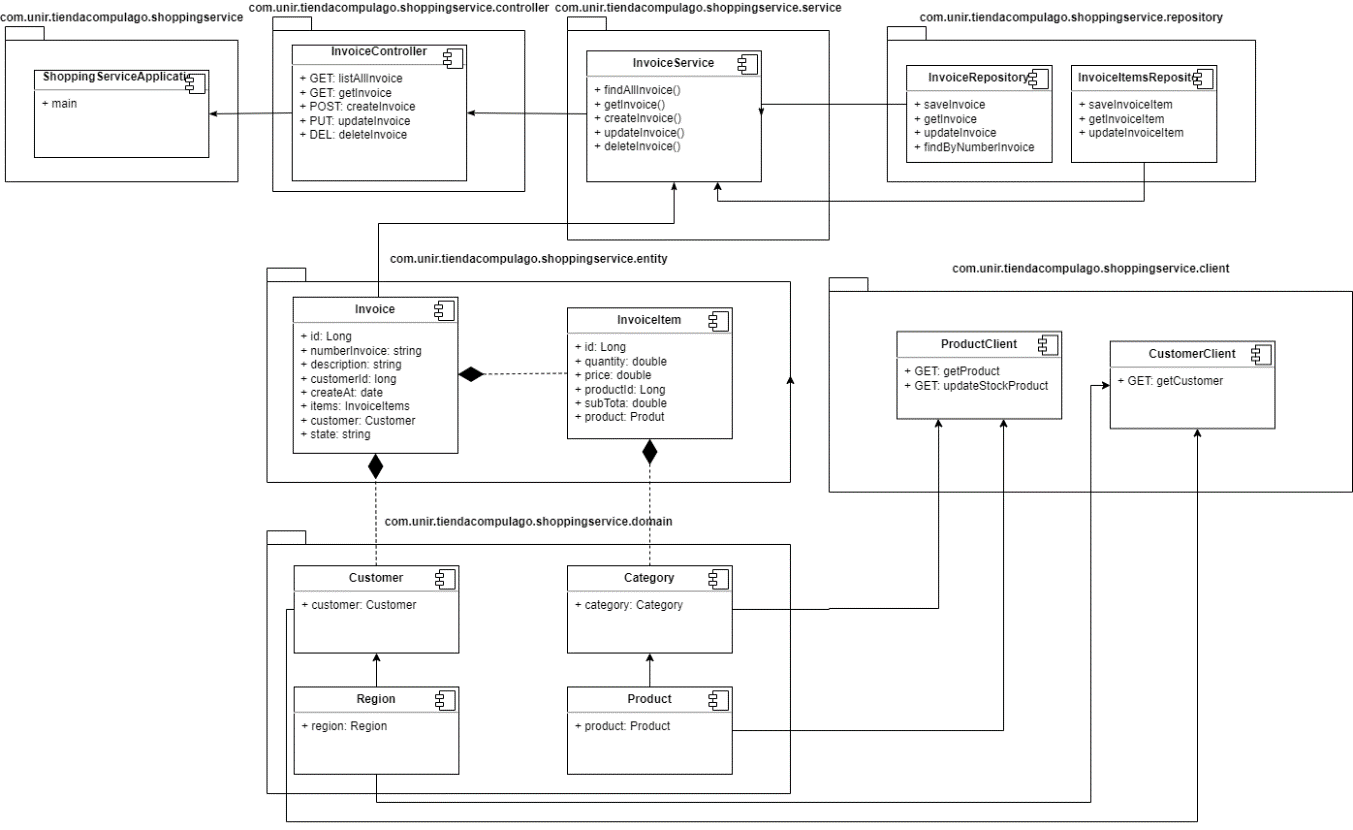
## Diagrama Componentes product-service



## Diagrama Componentes customer-service



## Diagrama Componentes shopping-service

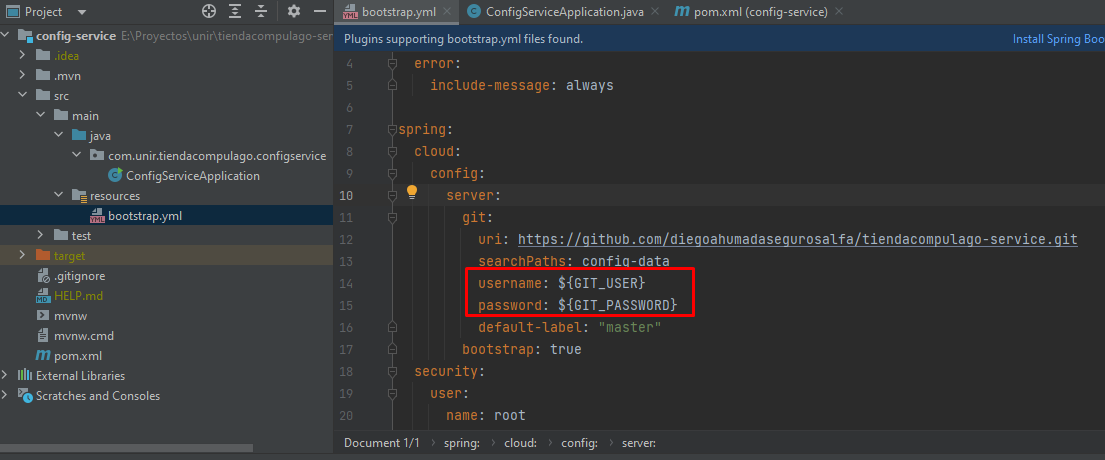


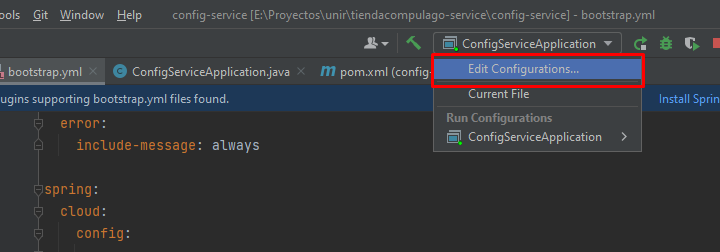
# CONFIGURACIÓN INICIAL PARA SUBIR LOS SERVICIOS

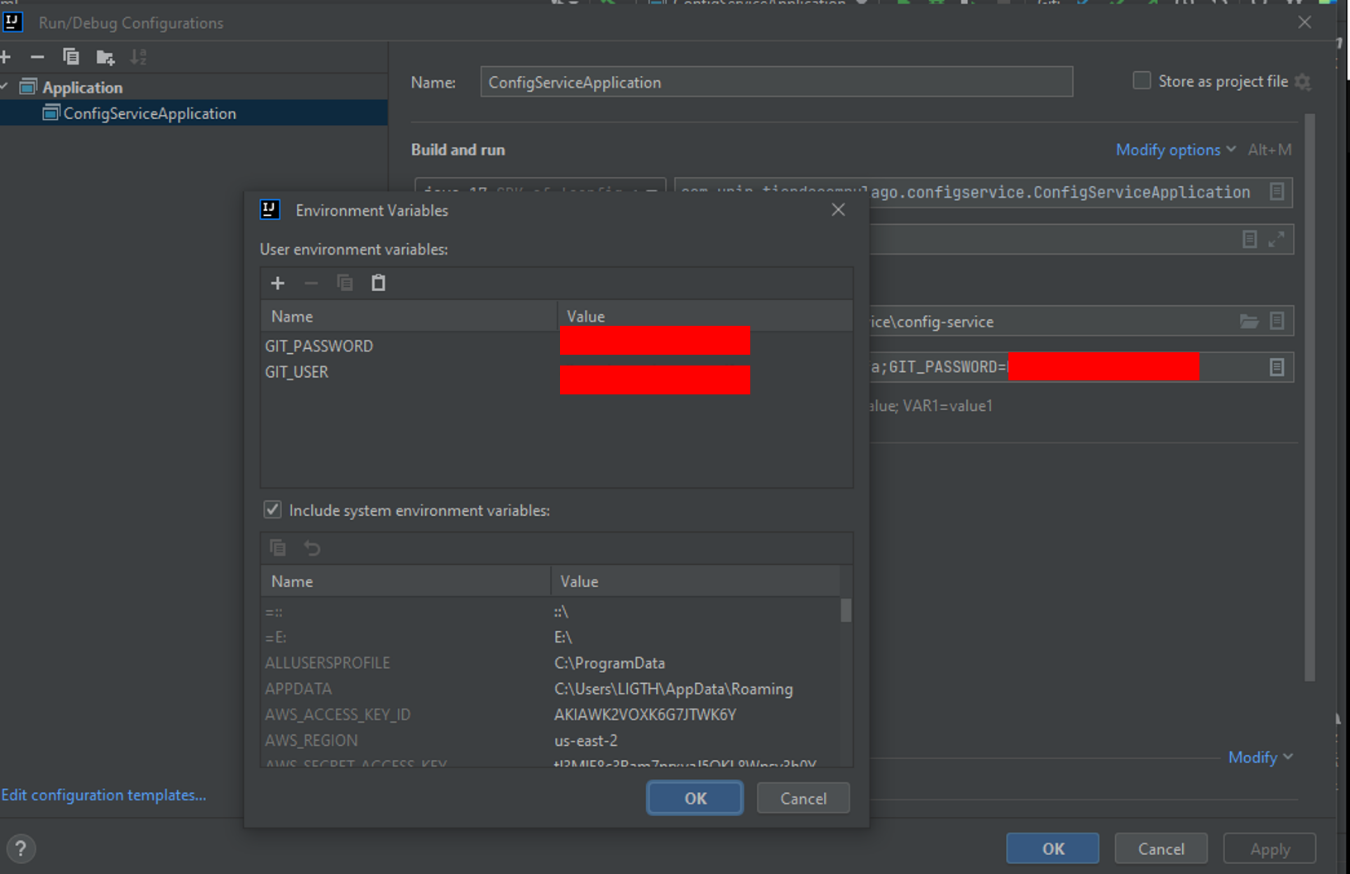
Es importante tener en cuenta que para subir los servicios, se debe configurar el acceso al repositorio dónde se encuentran el **config-data** con las configuraciones de inicio de cada servicio y el orden de inicio de los mismos.

## Configuración de Acceso al repositorio de **config-data**

Para el servicio **config-service**, se debe configurar las variables de entorno para acceso al repositorio dando valor con un usuario con acceso a github





En el apartado Enviroment Variables de la siguiente manera

${GIT\_USER}

${GIT\_PASSWORD}

# CONSUMOS DE SERVICIOS

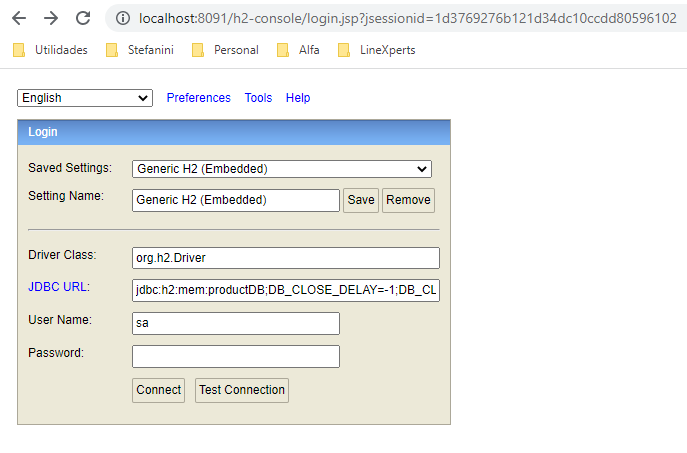
## Servicio de Inventarios(product-service)

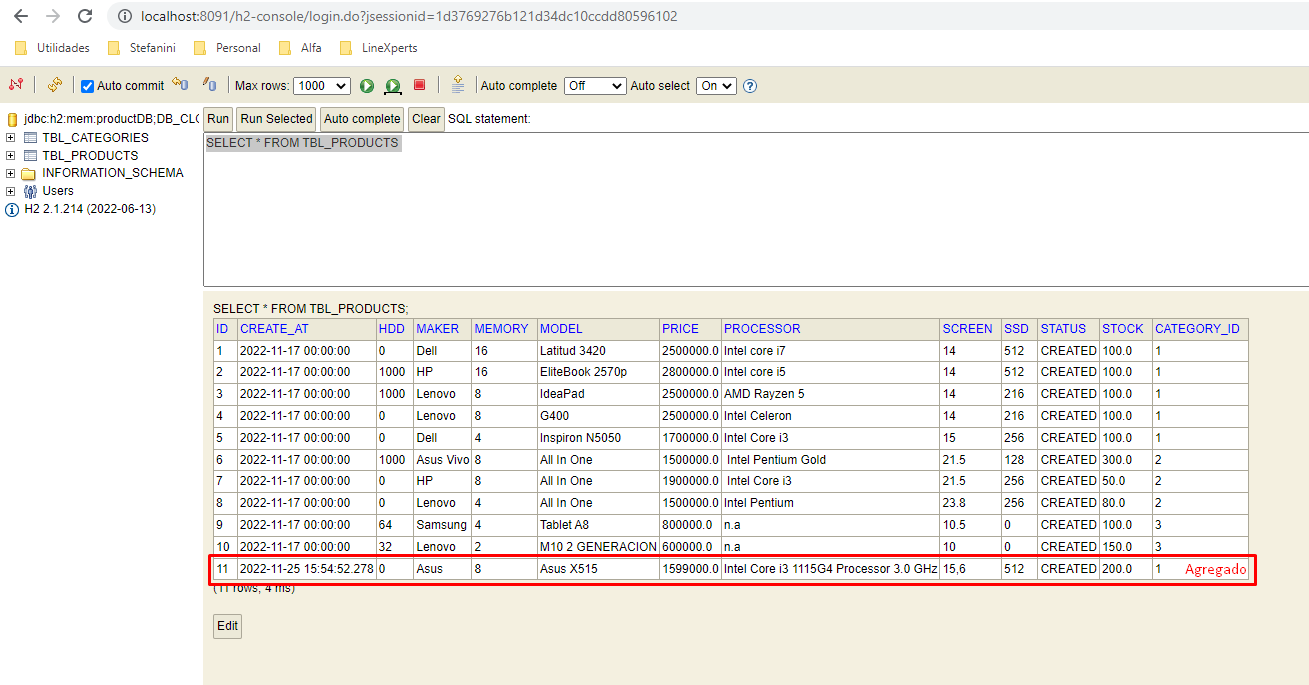
### Conexión tablas tbl\_categories y tbl\_products

Puerto: 8091

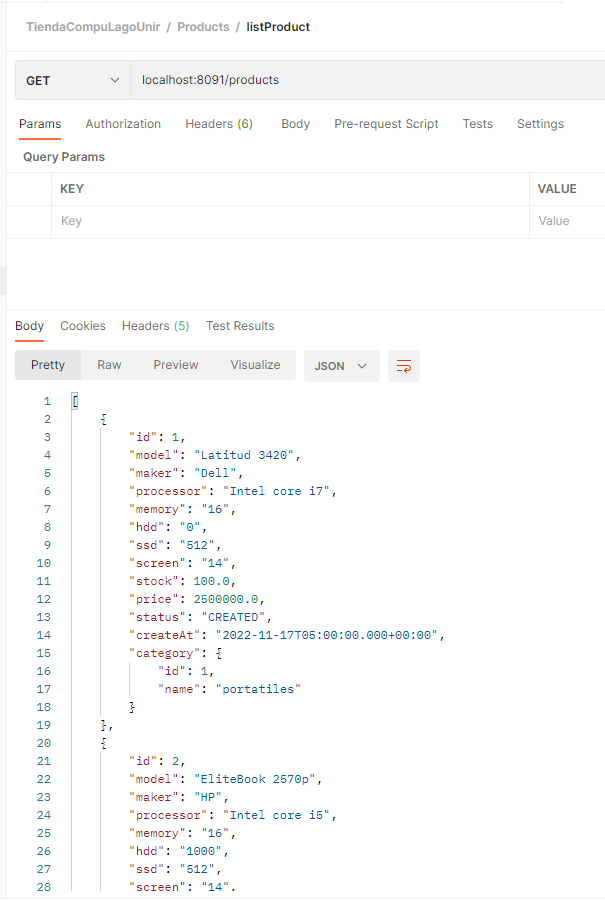
URL BD: http://localhost:8091/h2-console/

JDBC URL: jdbc:h2:mem:productDB;DB\_CLOSE\_DELAY=-1;DB\_CLOSE\_ON\_EXIT=FALSE

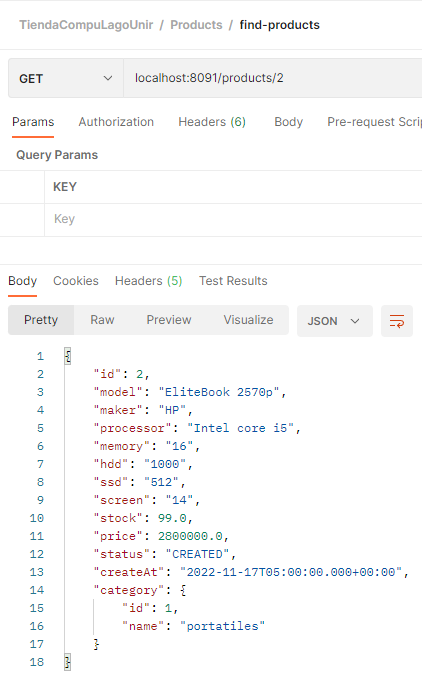




### Listar productos



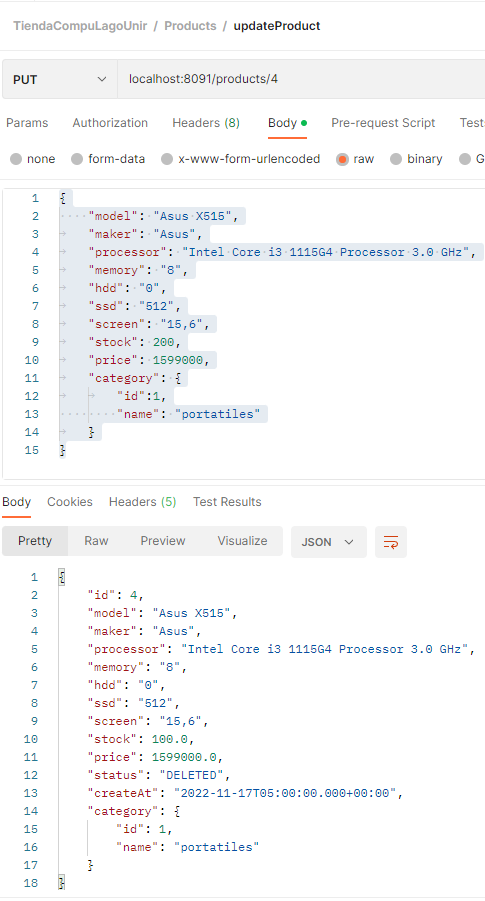
### Buscar productos



### Crear Producto



### Actualizar Producto



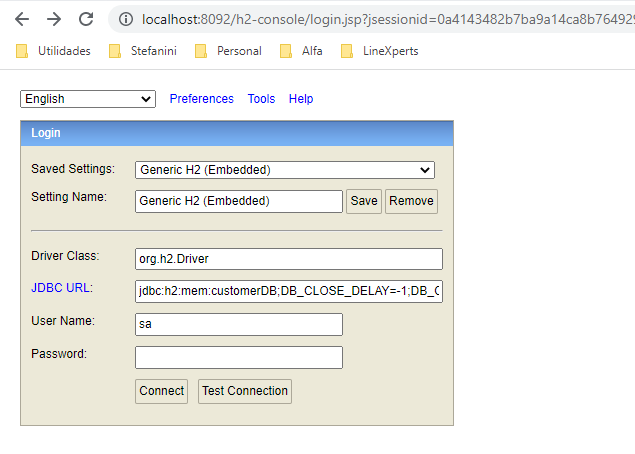
## Servicio de clients (customer-service)

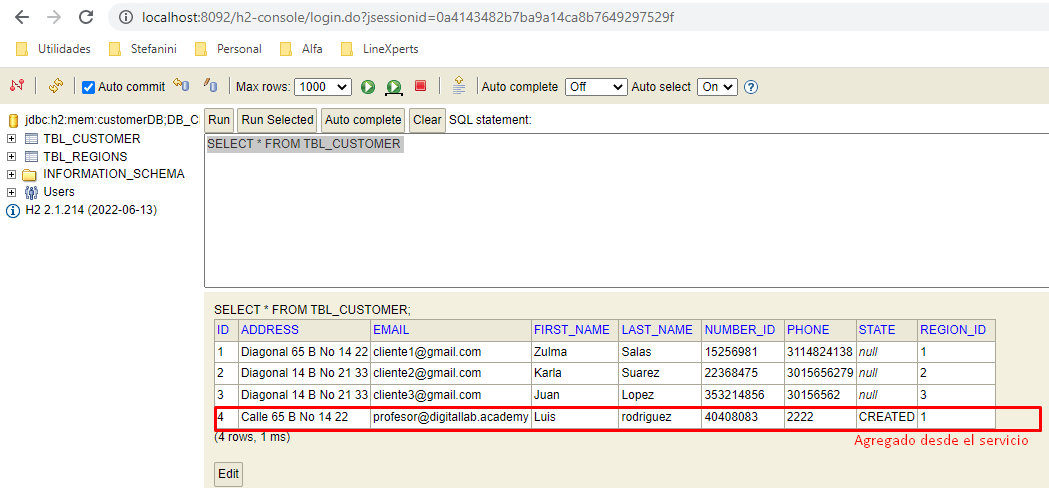
### Conexión tablas tbl\_regions y tbl\_customer

Puerto: 8092

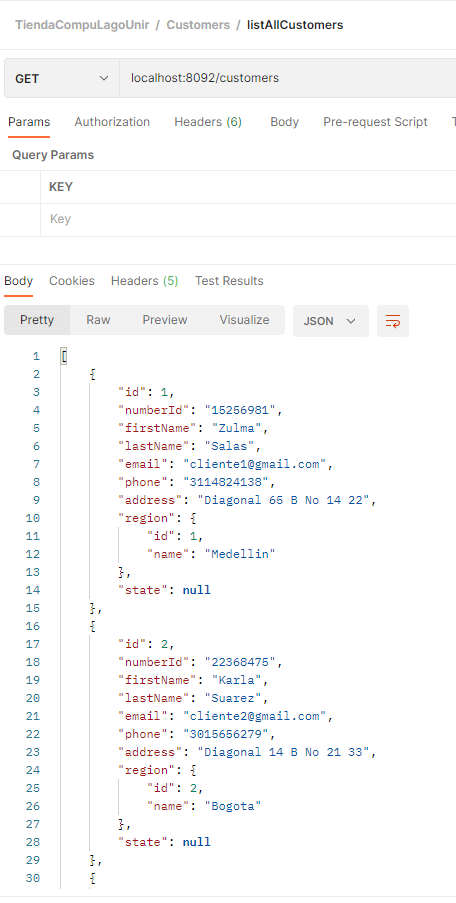
URL: http://localhost:8092/h2-console/

JDBC URL: jdbc:h2:mem:customerDB;DB\_CLOSE\_DELAY=-1;DB\_CLOSE\_ON\_EXIT=FALSE

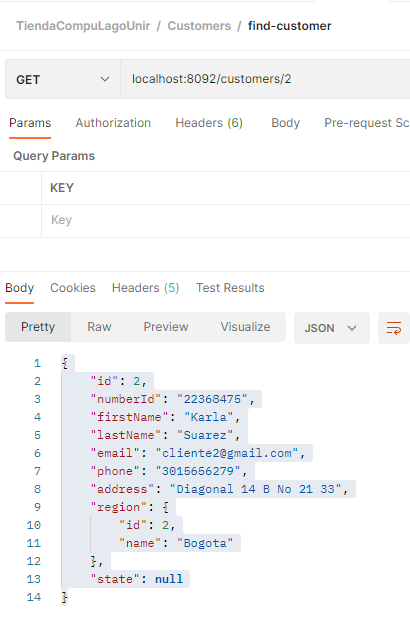




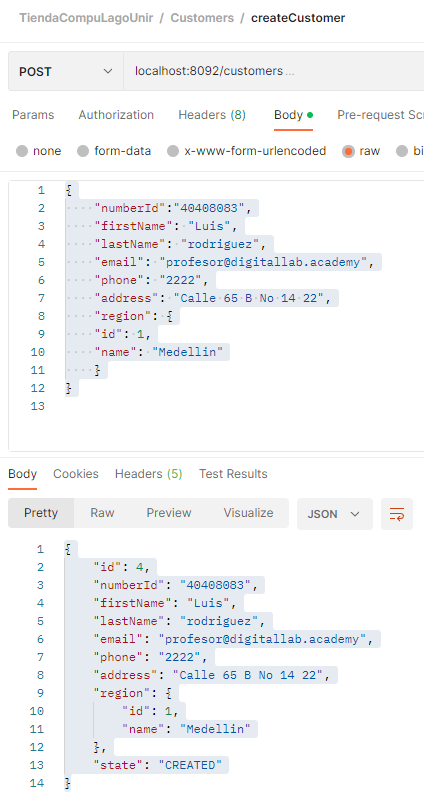
### Listar Clientes



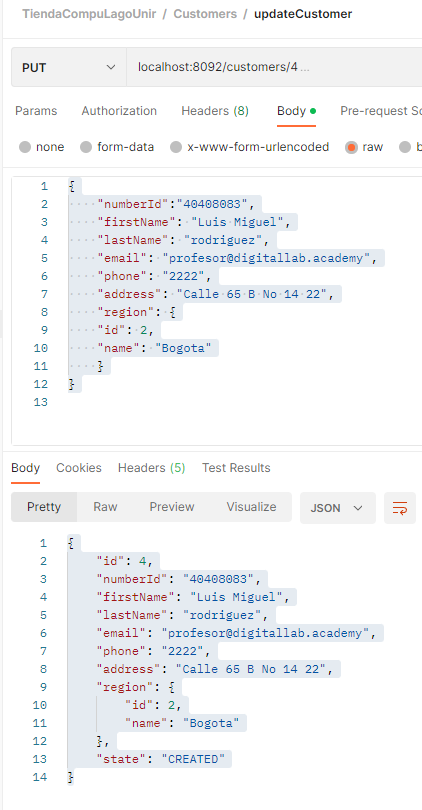
### Buscar cliente



### Crear Cliente



### Actualizar Cliente



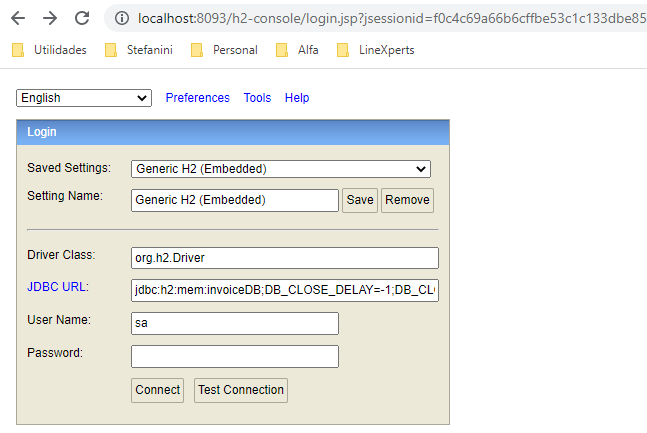
## Servicio de Facturación (shopping-service)

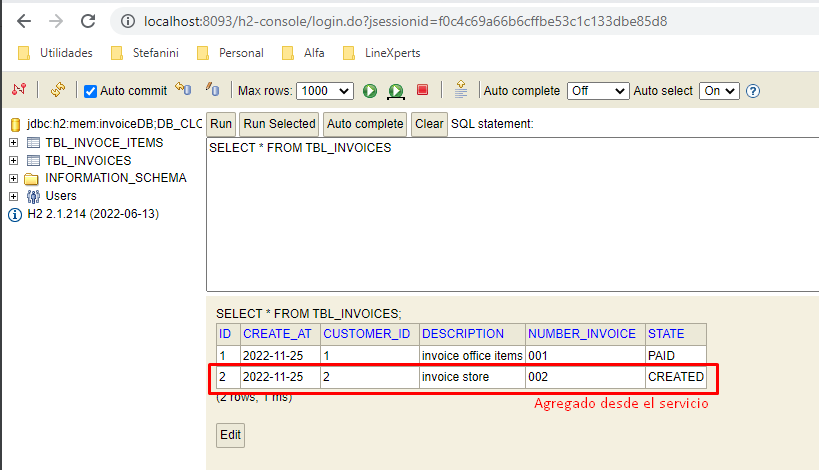
### Conexión tablas tbl\_invoice\_items y tbl\_invoices

Puerto: 8093

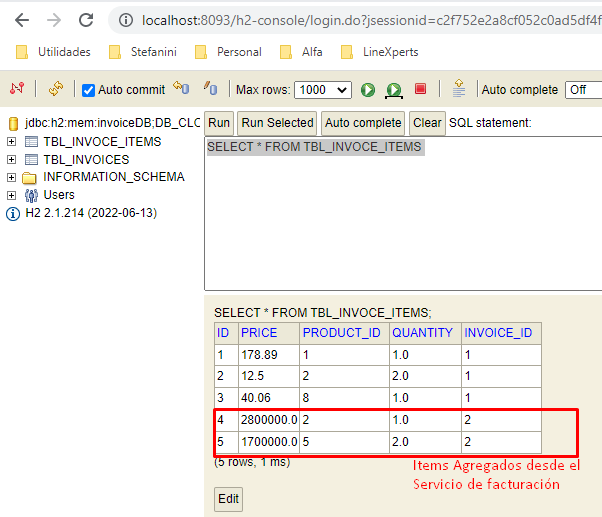
URL: http://localhost:8093/h2-console/

JDBC URL: jdbc:h2:mem:invoiceDB;DB\_CLOSE\_DELAY=-1;DB\_CLOSE\_ON\_EXIT=FALSE

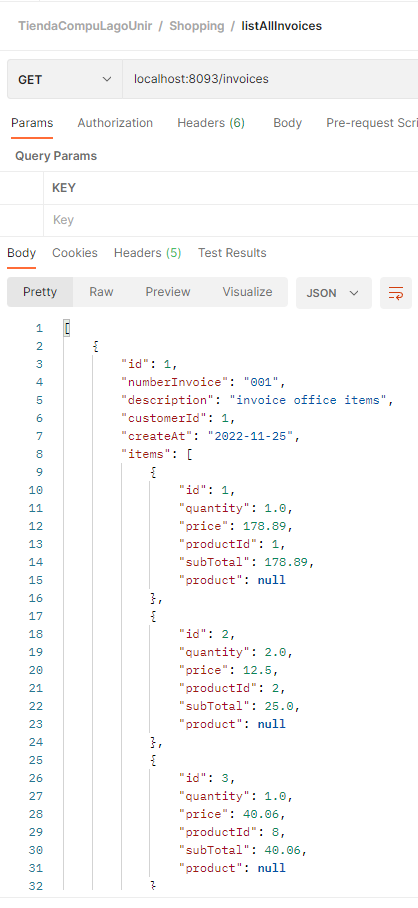




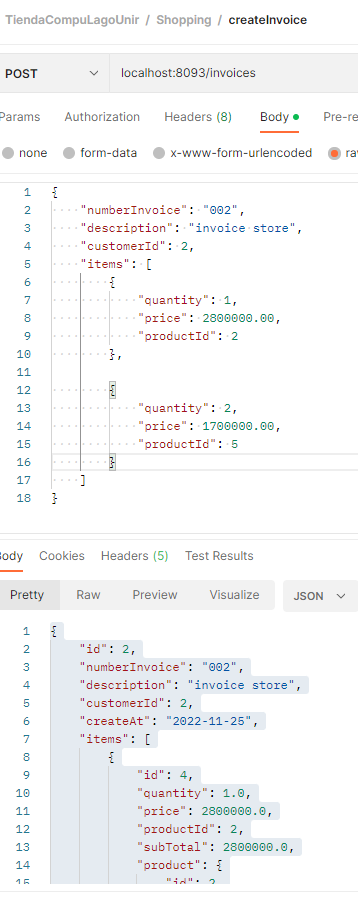
**Invoice\_Items**



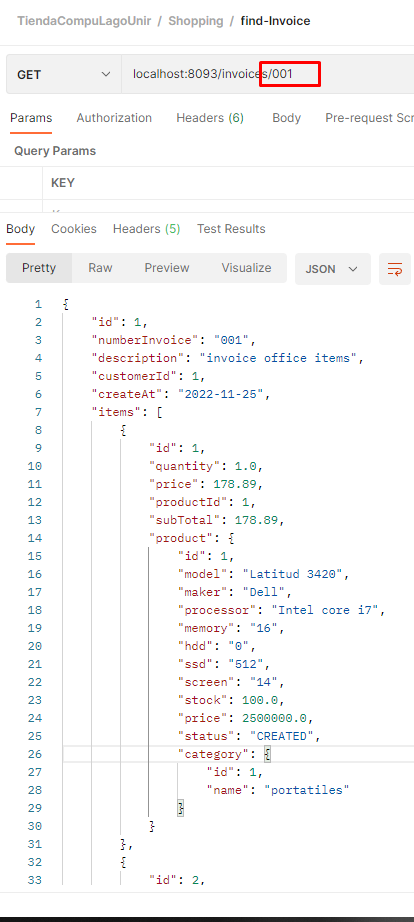
### Listar Facturas



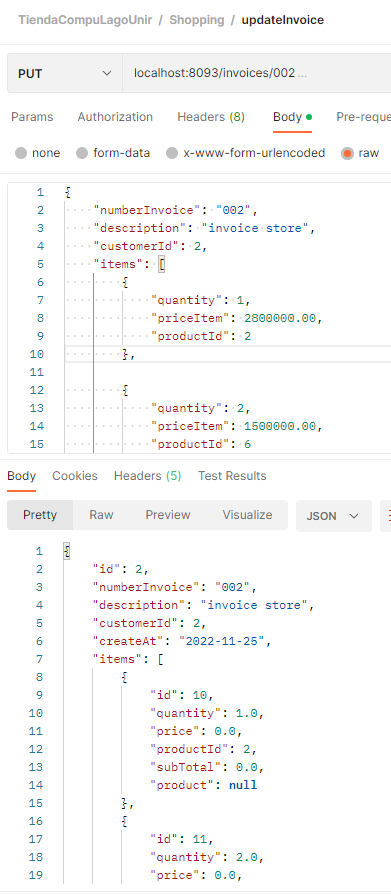
### Crear Factura



### Buscar Factura



### Actualizar Factura



# REPOSITORIO DEL CÓDIGO

https://github.com/diegoahumadasegurosalfa/tiendacompulago-service.git

# CONCLUSIONES

Con el ejercicio se pudo evidenciar y aprender sobre arquitectura distribuida basada en microservicios, así como, la integración e interacción de los diferentes componentes, y desarrollo de API Rest que permite un bajo acoplamiento facilitando la mantenibilidad de las aplicaciones debido a que sus componentes trabajan independientes el uno del otro.