

**NOVENO LABORATORIO**  
**CURSO: GESTION DE SERVICIOS DE TICS [TEL137]**  
**SEMESTRE: 2023-2**

**Tema: Web Service con Node y Ajax**

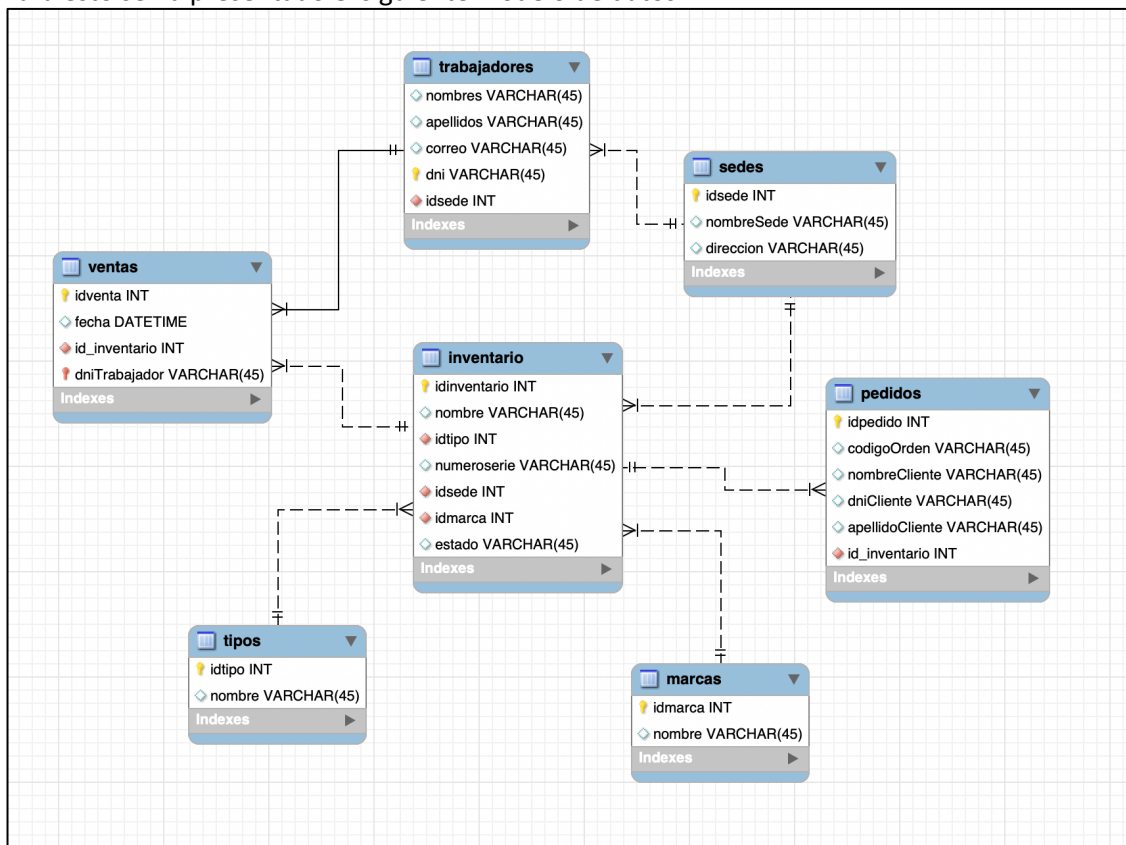
- Duración:
  - En el laboratorio: 2 horas
- El laboratorio se realizará de forma individual
- Los alumnos podrán subir el link del repositorio al PAIDEIA
- Se permitirá el uso de documentación, ppts, buscador de google, ChatGTP, etc.

**Recomendación:** “Leer todo el documento antes de empezar”

**Enunciado:**

Una empresa de ventas de bicicleta busca implementar una plataforma que le permita la administración de sus trabajadores y las ventas de estos. Se necesita que usted implemente una interfaz web como frontend usando HTML, JS y CSS y un web service como backend usando nodeJS y express como librería.

Para esto se ha presentado el siguiente modelo de datos:



Modelo de base de datos

1. Implementar un backend en nodejs que permita la obtención de información de trabajadores y sedes (10 puntos)
  - a) Obtener una lista de todos los trabajadores de la siguiente forma (Método: GET, endpoint: trabajadores):

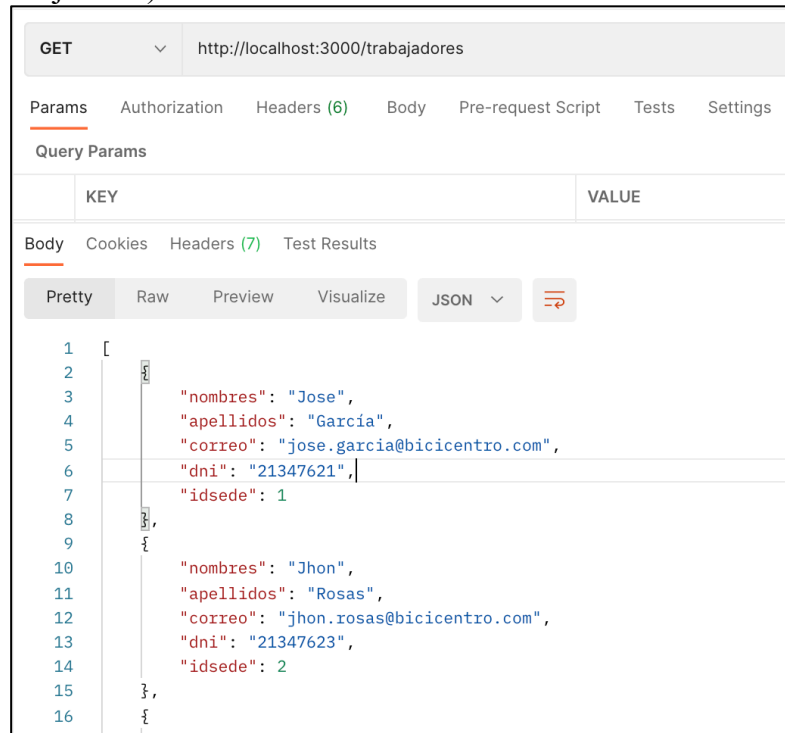


Figura 1. Lista de trabajadores

- b) Obtener un trabajador únicamente usando el DNI (Método: GET, endpoint: trabajadores/{dni}). Obtener además el nombre de la sede a la que pertenece el trabajador

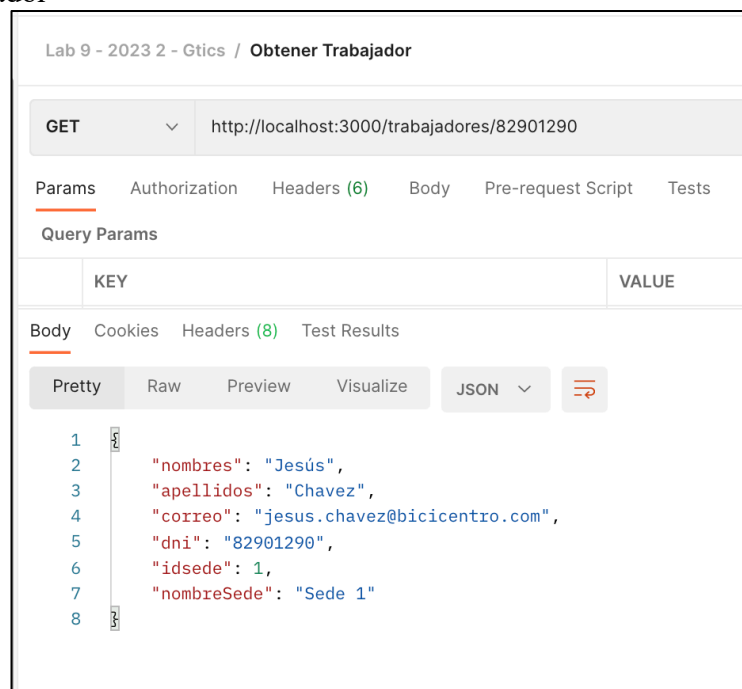


Figura 2. Obtener un trabajador con su DNI

- c) Obtener las ventas de un trabajador usando el DNI (Método: GET, endpoint: `trabajadores/ventas/{dni}`).

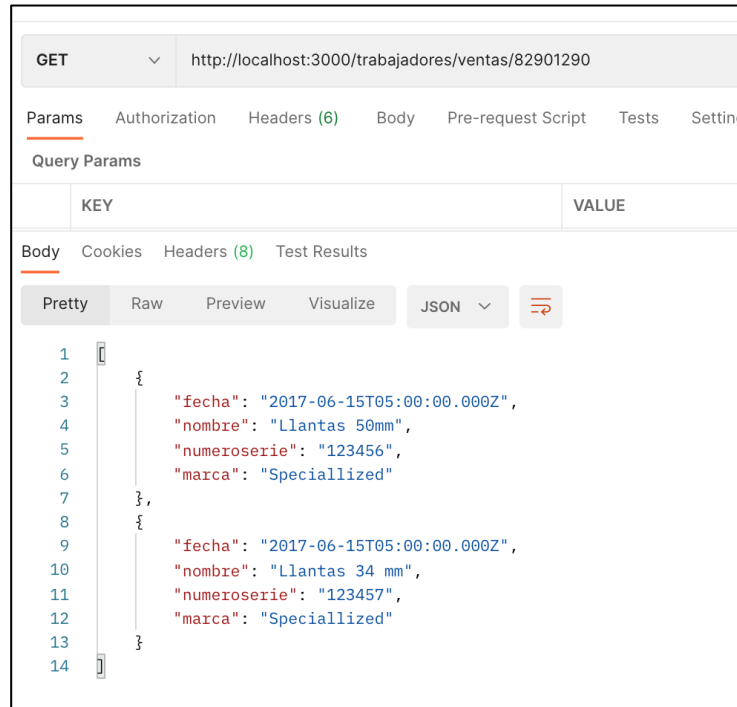


Figura 3. Obtener las ventas de un trabajador con su DNI

- d) Obtener una lista de todas las sedes de la siguiente forma (Método: GET, endpoint: `/sedes`).

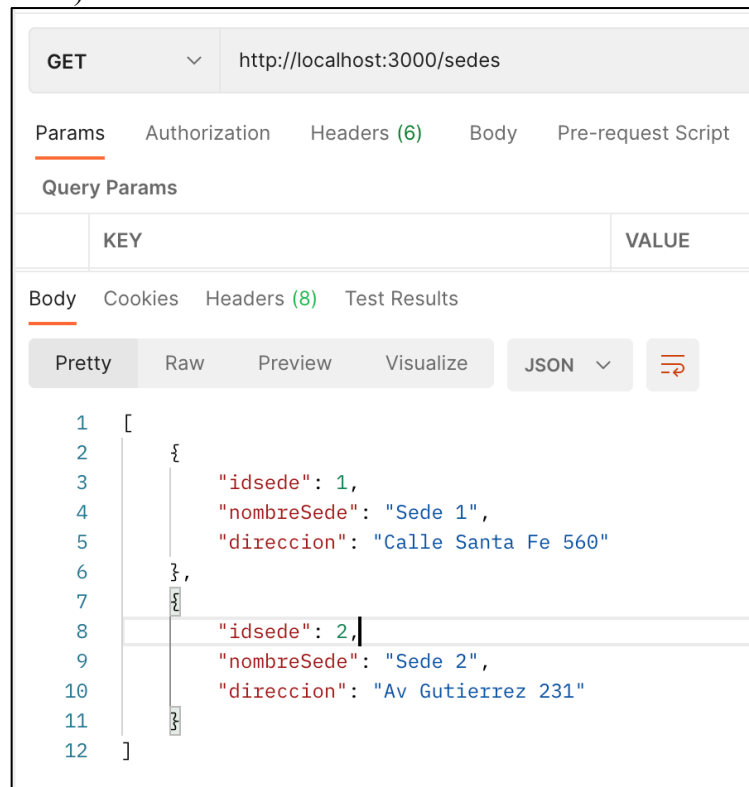


Figura 4. Obtener las sedes de la empresa

- e) Obtener la información de una sede usando el idsede (Método: GET, endpoint: /sedes/{idsede}).

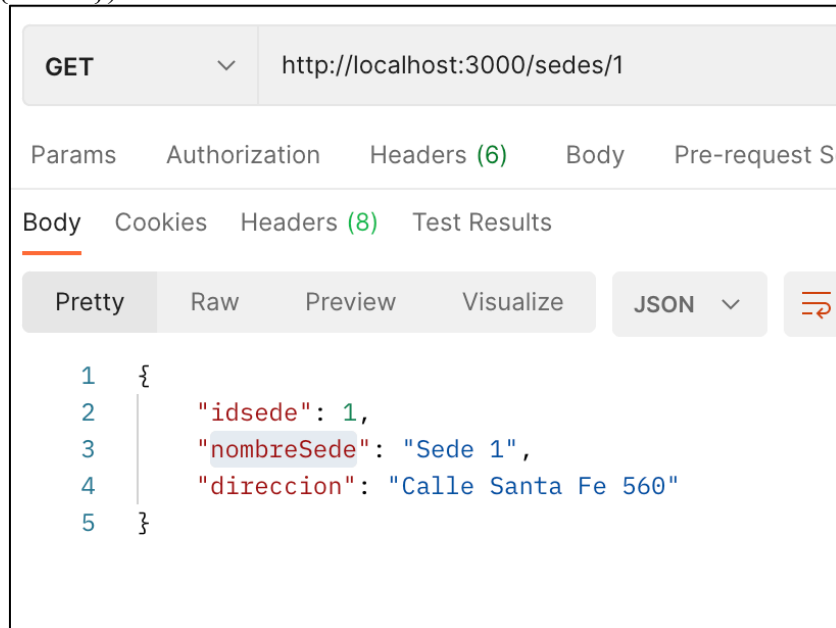


Figura 5. Obtener información de una sede con idsede

- f) Obtener los trabajadores de una sede determinada usando el idsede (Método: GET, endpoint: /sedes/trabajadores/{idsede}).

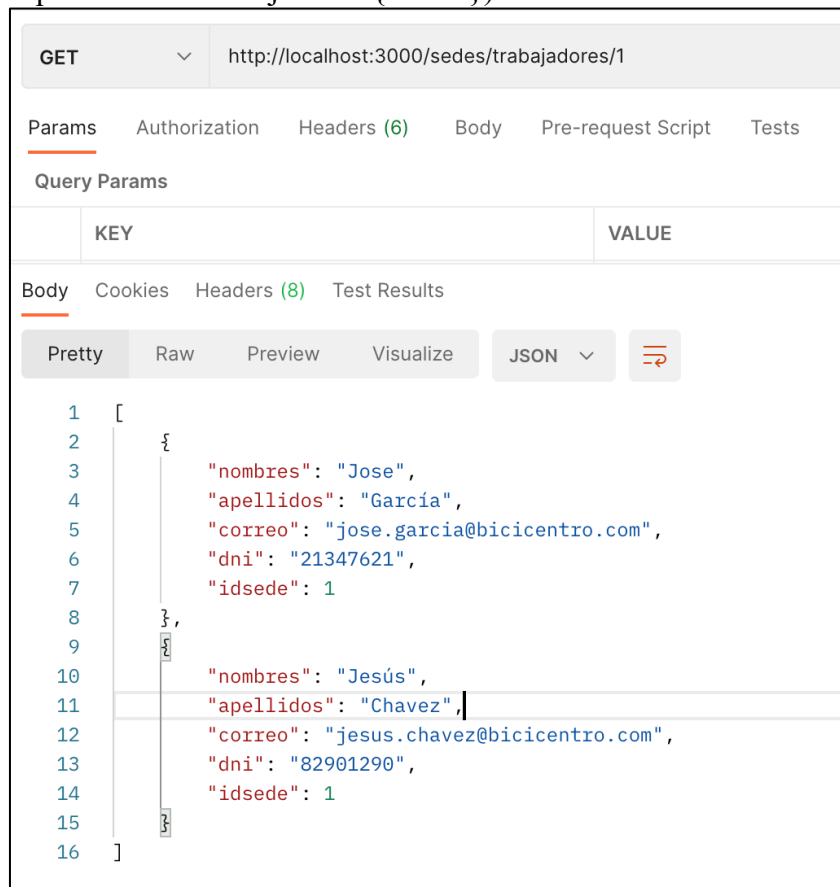


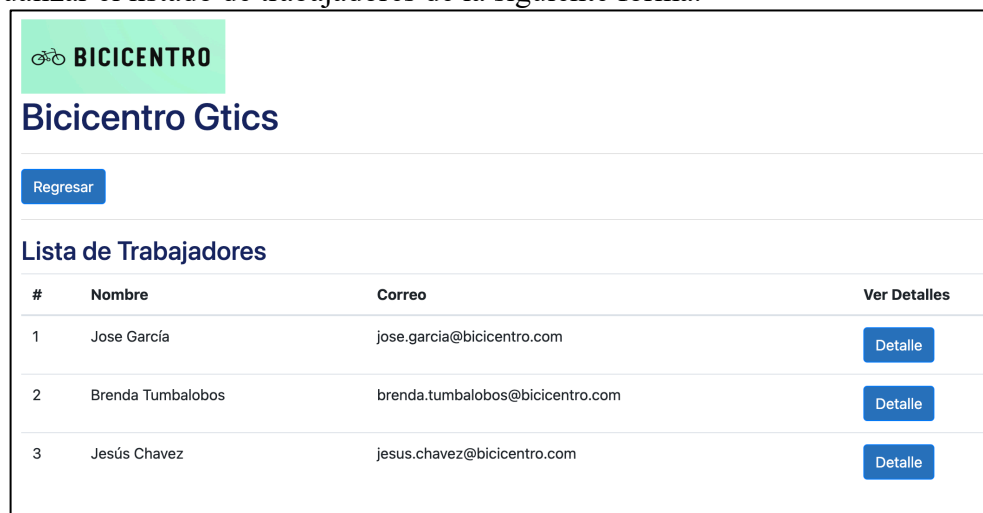
Figura 6. Obtener los trabajadores de una sede con idsede

2. Implementar el FrontEnd usando HTML, JS y CSS
  - a. Implementar un menú que te lleve a dos listados, el listado de trabajadores y el listado de sedes.



Figura 7. Cantidad de tickets por usuario.

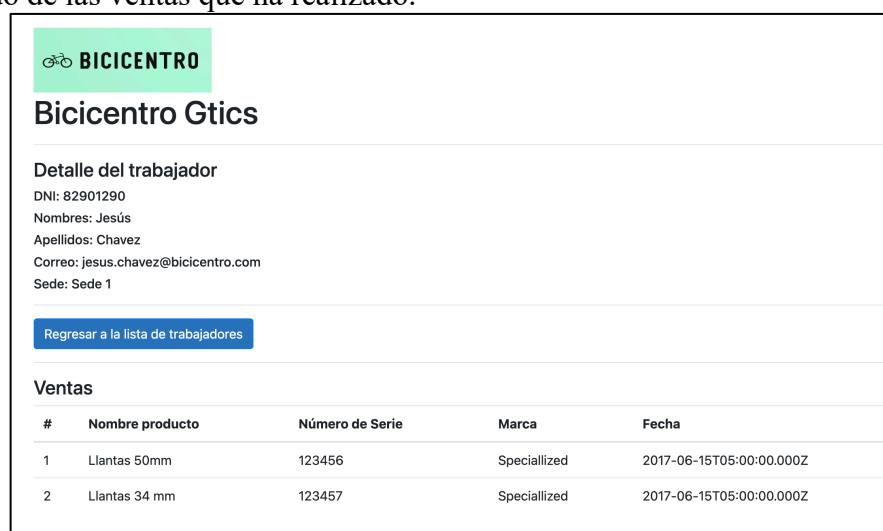
- b. Visualizar el listado de trabajadores de la siguiente forma.



| # | Nombre            | Correo                           | Ver Detalles            |
|---|-------------------|----------------------------------|-------------------------|
| 1 | Jose García       | jose.garcia@bicicentro.com       | <a href="#">Detalle</a> |
| 2 | Brenda Tumbalobos | brenda.tumbalobos@bicicentro.com | <a href="#">Detalle</a> |
| 3 | Jesús Chavez      | jesus.chavez@bicicentro.com      | <a href="#">Detalle</a> |

Figura 8. Lista de Trabajadores.


- c. El detalle de cada trabajador debe mostrar información del trabajador y un listado de las ventas que ha realizado.



| # | Nombre producto | Número de Serie | Marca       | Fecha                    |
|---|-----------------|-----------------|-------------|--------------------------|
| 1 | Llantas 50mm    | 123456          | Specialized | 2017-06-15T05:00:00.000Z |
| 2 | Llantas 34 mm   | 123457          | Specialized | 2017-06-15T05:00:00.000Z |

Figura 9. Detalle de un Trabajador

- d. La lista de Sedes debe mostrarse de la siguiente forma.

 **BICICENTRO**

**Bicicentro Gtics**


Regresar

**Lista de Sedes**

| # | Nombre | Dirección          | Ver Detalles |
|---|--------|--------------------|--------------|
| 1 | Sede 1 | Calle Santa Fe 560 | Detalle      |
| 2 | Sede 2 | Av Gutierrez 231   | Detalle      |

Figura 10. Lista de Sedes

- e. El detalle de cada sede debe verse de la siguiente forma, además se debe ver la lista de trabajadores de cada sede. Además, el botón de detalle de trabajador debe llevarte a la vista de detalles de trabajador de la pregunta c.

 **BICICENTRO**

**Bicicentro Gtics**

**Detalle de la Sede**  
Nombre: Sede 1  
Dirección: Calle Santa Fe 560

Regresar a la lista de Sedes

**Trabajadores**

| # | Nombre       | DNI      | Detalle |
|---|--------------|----------|---------|
| 1 | Jose García  | 21347621 | Detalle |
| 2 | Jesús Chavez | 82901290 | Detalle |

Figura 11. Detalle de Sede

Observaciones: Para evitar el error de cors, habilitar la librerías cors en nodejs, instalando con npm install cors.

```
var cors = require('cors')
const app = express()

app.use(cors())
```