

## Desarrollo de Aplicaciones Web - FIUBA. Ejercicios Node JS + Express

### Ejercicios

1) Crear una API en NodeJS utilizando el comando 'npm init'

2) Crear un archivo en el directorio raíz de la API con el nombre de "datos.json" e incorporar lo siguiente:

```
[
  { "id": 1, "name": "Lámpara 1", "description": "Luz Living", "state": 1, "type": 0 },
  { "id": 2, "name": "Lámpara 2", "description": "Luz Cocina", "state": 0, "type": 0 },
  { "id": 3, "name": "Velador", "description": "Velador Living", "state": 1, "type": 0 },
  { "id": 4, "name": "Persiana 1", "description": "Persiana Living", "state": 1, "type":
1 },
  { "id": 5, "name": "Persiana 2", "description": "Persiana Cocina", "state": 0, "type":
1 },
  { "id": 6, "name": "Persiana 3", "description": "Persiana Balcón", "state": 1, "type":
1 },
  { "id": 7, "name": "Lámpara 3", "description": "Luz Balcón", "state": 1, "type": 0 }
]
```

3) Crear una variable en la API y asignarle todo el json del archivo "datos.json"

4) Crear un método GET que devuelve un JSON con todo el listado de dispositivos

5) Crear un método GET que reciba por parámetro un id y devuelva un JSON con el dispositivo que tenga ese id

6) Crear un método POST que recibe como parámetro (id,state) y modifica el switch para ese dispositivo dado.

**Nota:** Para que express pueda parsear el JSON del body en la request, debemos verificar que esté presente la siguiente línea: `app.use(express.json())`

7) Tomar el ejercicio 12 de typescript resuelto, y crear la carpeta "ws" dentro de su raíz.

8) Incluir dentro de "ws": el archivo index.js que es la API que hemos creado, junto con la carpeta node\_modules y el archivo package.json.

9) Agregar la siguiente línea dentro del archivo index.js debajo de la declaración de la variable express: `app.use(express.static('.'));`

Con ello haremos que con node, sirva el index.html de los ejercicios de typescript.

**Nota:** En el código TypeScript, cambiar las URL donde se hacen los request para que utilicen los servicio web ruteados con NodeJS y volver a ejecutar el compilador de TS

10) Situado en el raíz del ejercicio 12, correr el archivo de node de la siguiente manera: `node ws/index.js`

11) Crear un archivo "bd.js" en una nueva carpeta y implementar la conexión a la base de datos MYSQL.

12) Modificar los ejercicios 4,5 y 6 para que realicen las consultas y operaciones contra la base de datos.