# Como crear un api rest básico desde 0

**Objetivo:** Realizar un api rest básico.

**Recursos necesarios:**

Es necesario instalar las siguientes aplicaciones o programas:

* Visual studio code
* MySQL + MySQL Workbench
* Node.js + npm
* Express
* Postman

Piezas de software necesarias:

* MySQL2
* Nodemon
* Body-parser
* Cors

Ver Anexos (tecnologías y piezas de software)

**Pasos:**

1. **Configurar el entorno de desarrollo**

Ver (Como preparar el entorno de desarrollo)

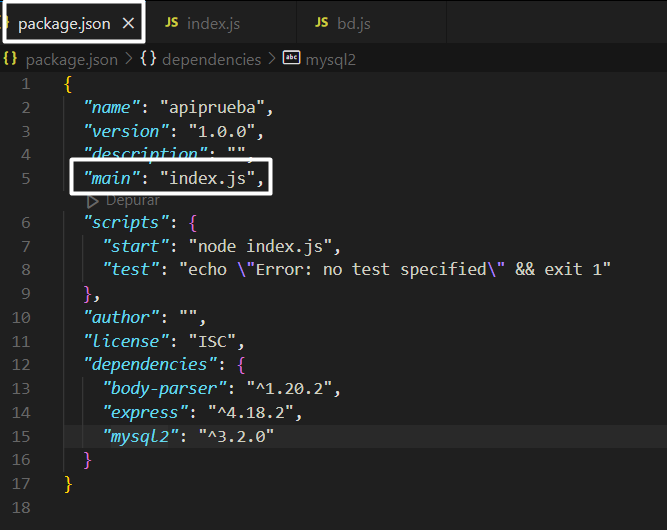
1. **Crear una carpeta para tu proyecto, abrir una terminal y ubicarnos en dicho directorio.**



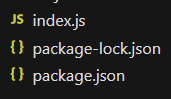
1. **Inicializa el proyecto node.js, para eso ejecuta el comando: npm init**



Este comando te permitirá crear el proyecto. Automáticamente se creará el archivo **package.json** y en él se especifica por defecto el archivo principal index.js.



1. **Crear el archivo index.js en la raíz del proyecto.**



1. **Instalar piezas de software necesarias como: mysql2, body-parser.**

Texto

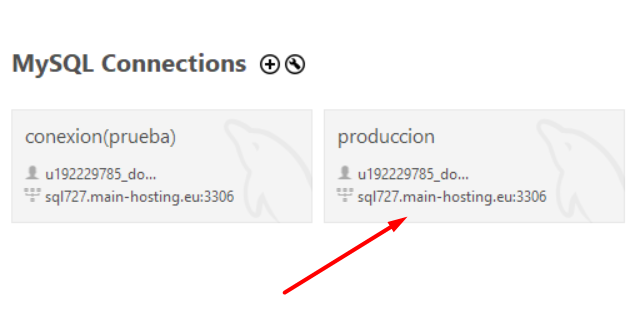
Descripción generada automáticamente

1. **Instalar** **nodemon de manera global**

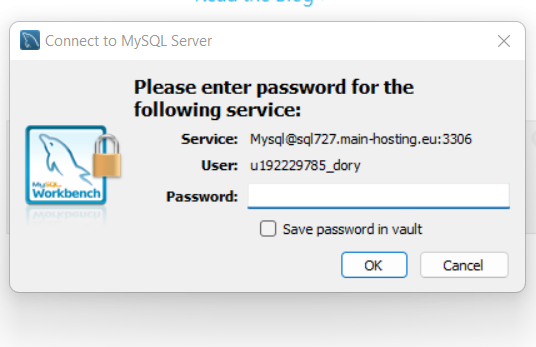
Ver documento: Como preparar el entorno de desarrollo

1. **Configure la base de datos**

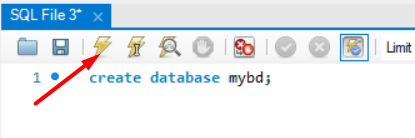
* Antes de configurar la base de datos primero verifique que este activo el servicio de MYSQL. Ver documento: Como iniciar, detener o reiniciar los servicios de MYSQL en Windows.
* Comprobado que el servicio de MYSQL este ejecutándose, abra MySQL Workbench y establezca la conexión con la base de datos.



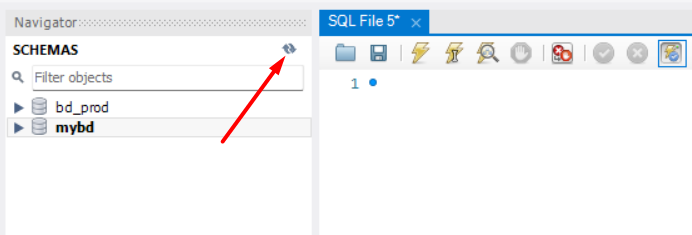
* Inicie sesión con las credenciales respectivas.



* Una vez que estes conectado a MySQL Workbench, escriba el siguiente comando para crear una base de datos y compile.



* Actualice para visualizar la base de datos creada y/o verifique la creación de la Base de datos con la siguiente sentencia SQL:



Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* Seleccione la base de datos creada. Para empezar a realizar la estructura de su base de datos.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

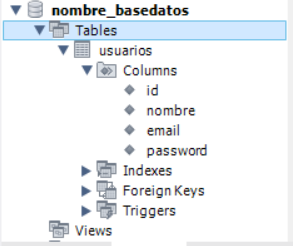
Descripción generada automáticamente

* Cree una tabla con la siguiente estructura:

Texto

Descripción generada automáticamente

* Verifique la creación de la tabla:

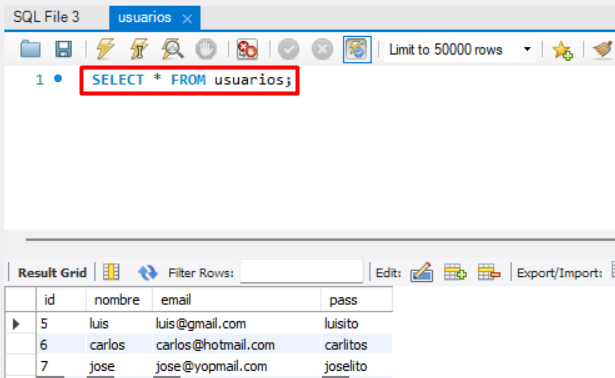


* Inserte datos a la tabla usuarios para realizar las pruebas necesarias.

Tabla

Descripción generada automáticamente

* Verifique los datos insertados en la tabla usuarios con la siguiente secuencia SQL:



* Una vez creada la base de datos, se debe verificar que la instalación de MYSQL se ha realizado correctamente en tu proyecto de node.js. Puedes crear un archivo JavaScript de prueba (**bd.js**) y utilizar el paquete ‘mysql’ para conectar con la base de datos.

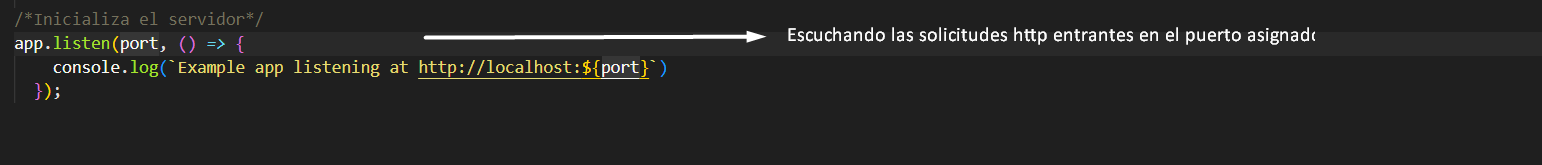
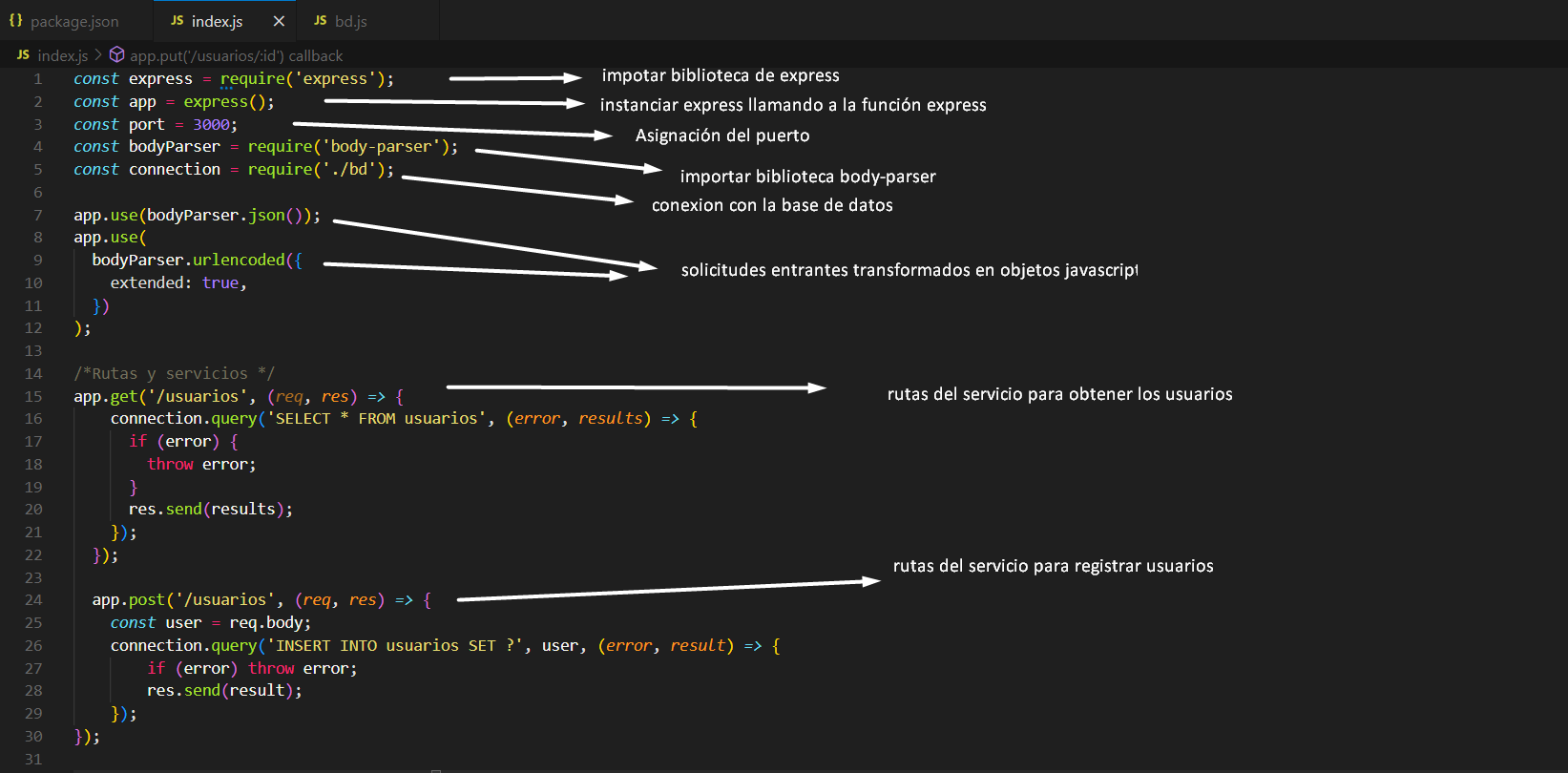


* ¡Comprobar la conexión con la base de datos, ejecute el archivo bd.js que creo para la conexión con la base de datos y verifique el mensaje “conexión exitosa a la base de datos!”.



1. **Configure el Api Rest con Express**

En el archivo **index.js** escriba el siguiente código:



**Nota**: Debe tener activo el servicio de MySQL.

Suba el servidor con **nodemon** ó **npm start** en la terminal y en Postman realiza las pruebas de los servicios de la api-rest.

