

# **Manual del usuario**

<b>0. Introducción</b>	<b>2</b>
<b>1. Instalación y configuración del proyecto</b>	<b>2</b>
1.1. Instalación del proyecto Spring Boot	2
1.2. Configuración de Postman	4
<b>2. Peticiones</b>	<b>5</b>
2.1. Registrar un cliente	6
2.2. Registrar una habitación	7
2.3. Asignación de habitación a un cliente	8
2.4. Comprobar disponibilidad de habitaciones	9
2.5. Modificar fechas de una reserva	10
2.6. Eliminar una reserva	11

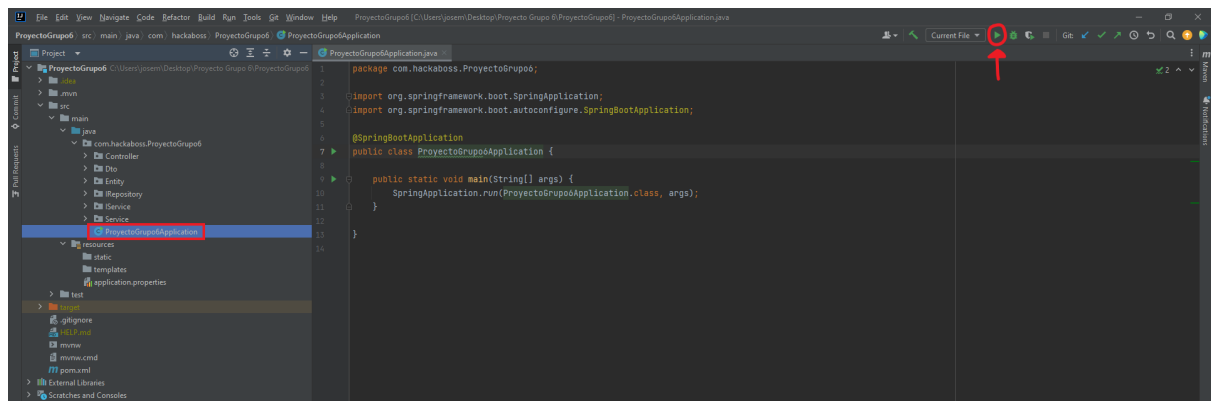
# 0. Introducción

Este proyecto se basa en la reserva de habitaciones de un hotel. Entre sus funciones, se encuentra el registro de clientes y habitaciones, la consulta de la disponibilidad de todas las habitaciones, la asignación de habitaciones a un cliente, la modificación de la fecha de entrada y de salida de la reserva, y la eliminación de la reserva.

## 1. Instalación y configuración del proyecto

### 1.1. Instalación del proyecto Spring Boot

Para instalar y configurar el proyecto Spring Boot, solo es necesario un entorno de desarrollo como IntelliJ IDEA. Al ejecutar el proyecto desde el fichero ProyectoGrupo6Application.java, el programa comienza a funcionar.



Cuando el proyecto ha finalizado el proceso de arranque, para acceder a la base de datos abrimos el navegador y entramos en el siguiente enlace:

<http://localhost:8080/h2-console>

Al entrar en ese enlace con el proyecto ya iniciado, primero nos encontramos con este formulario de inicio de sesión:

English Preferences Tools Help

Login

Saved Settings: Hotel H2

Setting Name: Hotel H2 Save Remove

Driver Class: org.h2.Driver

JDBC URL: jdbc:h2:mem:hotel

User Name: admin

Password:

Connect Test Connection

**IMPORTANTE:** Los datos que aparecen por defecto en las 4 últimas cajas de texto son otros distintos. Los datos correctos son los que se muestran en la captura.

Una vez que se han introducido los datos, un click en “Connect” nos lleva a la base de datos:

Auto commit Max rows: 1000 Auto complete Off Auto select On

Run Run Selected Auto complete Clear SQL statement:

jdbc:h2:mem:hotel

- CLIENTE
- EMPLEADO
- HABITACION
- RESERVA
- INFORMATION\_SCHEMA
- Users
- H2 2.1.214 (2022-06-13)

**Important Commands**

?	Displays this Help Page
	Shows the Command History
Ctrl+Enter	Executes the current SQL statement
Shift+Enter	Executes the SQL statement defined by the text selection
Ctrl+Space	Auto complete
	Disconnects from the database

**Sample SQL Script**

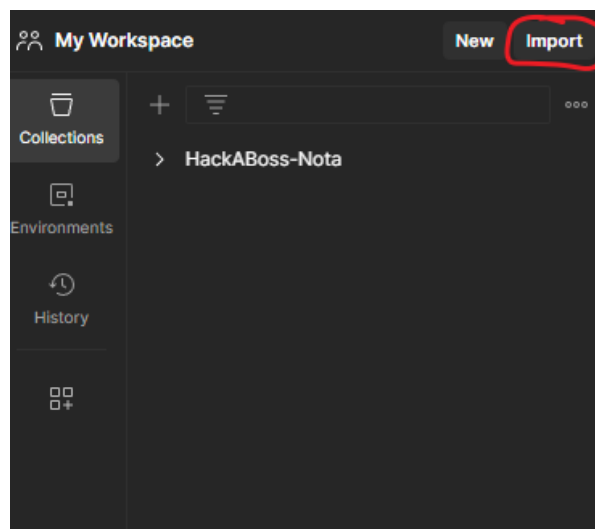
Delete the table if it exists	DROP TABLE IF EXISTS TEST;
Create a new table with ID and NAME columns	CREATE TABLE TEST(ID INT PRIMARY KEY, NAME VARCHAR(255));
Add a new row	INSERT INTO TEST VALUES(1, 'Hello');
Add another row	INSERT INTO TEST VALUES(2, 'World');
Query the table	SELECT * FROM TEST ORDER BY ID;
Change data in a row	UPDATE TEST SET NAME='Hi' WHERE ID=1;
Remove a row	DELETE FROM TEST WHERE ID=2;
Help	HELP ...

Desde aquí se puede usar consultas SQL para consultar los datos que tiene el programa como base.

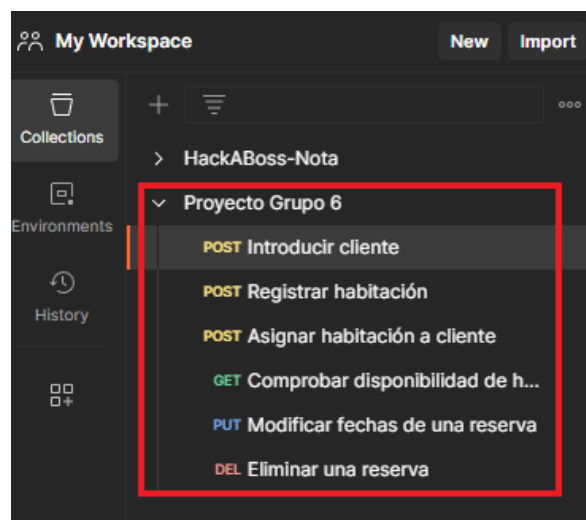
## 1.2. Configuración de Postman

Para configurar Postman, solo es necesario descargar el fichero JSON referente a las peticiones diseñadas para este proyecto. Dicho fichero se encuentra en el repositorio de GitHub del proyecto.

Para importar ese fichero de configuración en Postman, hacemos click en “Import”:



Se abrirá una caja donde hay que seleccionar el fichero JSON en cuestión. Una vez se haya seleccionado, aceptamos el proceso y se importa la colección de peticiones a Postman:

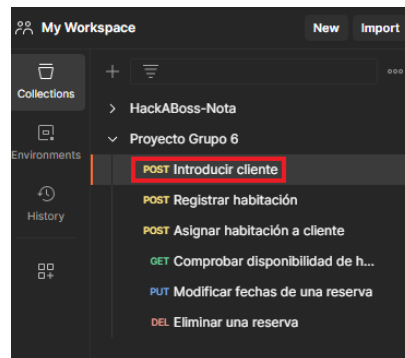


Una vez finalizados ambos procesos, ya podemos usar todas las funcionalidades que se han introducido en el proyecto:

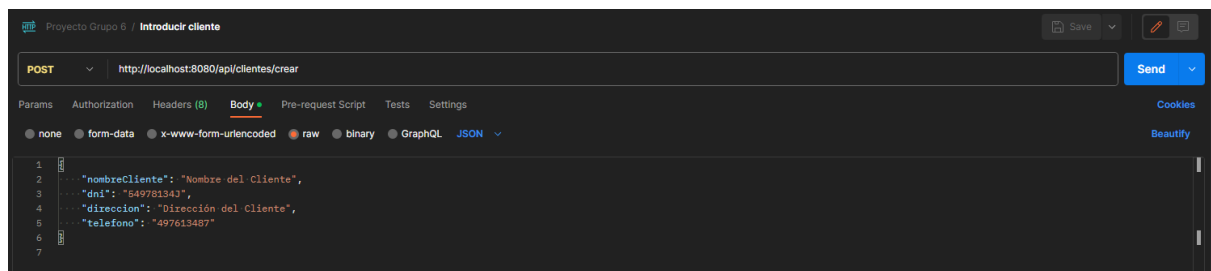
## 2. Peticiones

### 2.1. Registrar un cliente

Para registrar un cliente, seleccionaremos en Postman esta petición:



Al hacer click, tendremos esto a la derecha:



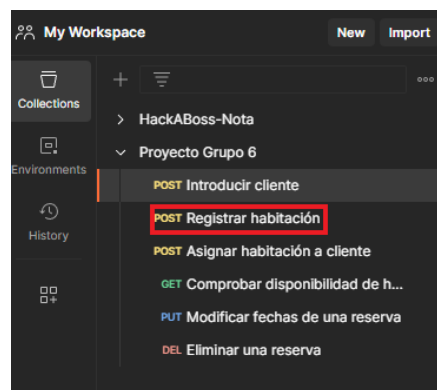
Como se puede observar, hay unos datos como ejemplo, que sirven a modo de plantilla, para indicar cómo se puede añadir cada dato sustituyendo los que están por defecto por los que queramos introducir.

Una vez hayamos terminado, hacemos click en “Send” y se aplicarán esos cambios a la base de datos, dirigiéndonos a la consola de H2 para comprobar los cambios:

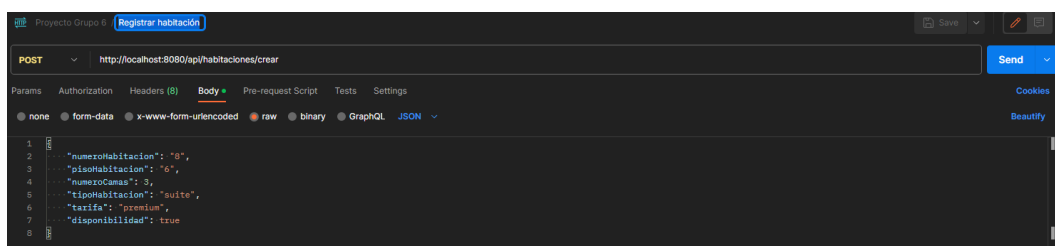
Run	Run Selected	Auto complete	Clear	SQL statement:
SELECT * FROM CLIENTE				
SELECT * FROM CLIENTE;				
ID	DIRECCION	DNI	NOMBRE_CLIENTE	TELEFONO
1	c/ La robla nº 3	87462817G	Juanito	497613498
2	C/ San Martín nº 5	12394763V	Pepita	197314682
3	C/ Vega nº 2	97414650J	Luis	461387946
4	Dirección del Cliente	54978134J	Nombre del Cliente	497613487
(4 rows, 1 ms)				
Edit				

## 2.2. Registrar una habitación

De la misma manera, ahora seleccionamos su petición en Postman:



Su método de funcionamiento es similar al del registro de clientes:



También tiene unos datos base. Se modifican por aquellos que nos interese introducir, y un click en Send volverá a enviar los datos a la base de datos:

Run Run Selected Auto complete Clear SQL statement:

SELECT \* FROM HABITACION

SELECT \* FROM HABITACION;

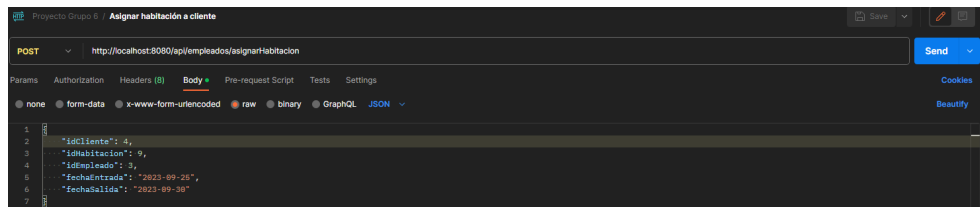
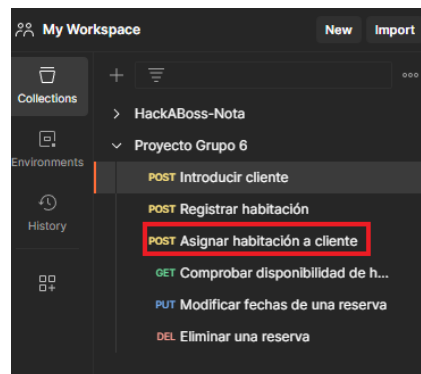
ID	DISPONIBILIDAD	NUMERO_CAMAS	NUMERO_HABITACION	PISO_HABITACION	TARIFA	TIPO_HABITACION
1	FALSE	3	4	5	normal	suite
2	TRUE	4	8	4	premium	simple
3	TRUE	2	6	3	premium	simple
4	TRUE	4	3	1	normal	doble
5	FALSE	1	7	2	normal	suite
6	TRUE	3	1	5	premium	simple
7	TRUE	2	2	4	normal	doble
8	FALSE	4	9	3	normal	suite
9	TRUE	3	8	6	premium	suite

(9 rows, 0 ms)

Edit

## 2.3. Asignación de habitación a un cliente

Otra petición similar a las anteriores:



En este caso, hay que vigilar que:

1. El ID del cliente sea de un cliente que ya exista en la base de datos
2. El ID de la habitación sea de una habitación que ya existe en la base de datos
3. La fecha de entrada no sea posterior a la fecha de salida
4. Ambas fechas sean posteriores o iguales al día actual

De no cumplirse alguno de estos 4 requisitos, no se subirán los datos. Si los cumple, se subirán, pudiendo notar los cambios en la consola de H2:

Run

Run Selected

Auto complete

Clear

SQL statement:

SELECT \* FROM RESERVA

SELECT \* FROM RESERVA;

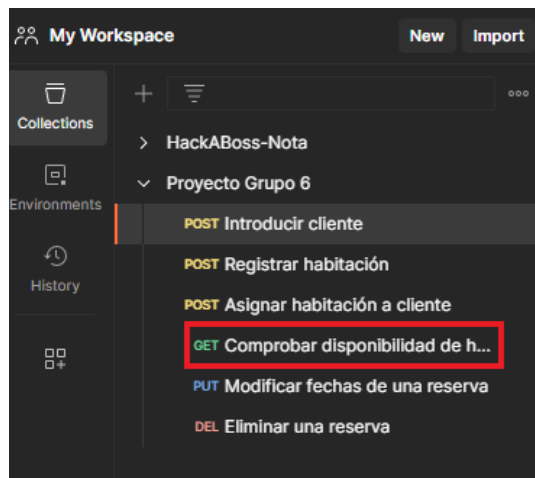
ID	FECHA_ENTRADA	FECHA_SALIDA	CLIENTE_ID	EMPLEADO_ID	HABITACION_ID
1	2023-10-21	2023-10-21	2	2	1
2	2023-11-15	2023-11-20	3	1	5
3	2023-09-17	2023-09-23	1	3	8
4	2023-09-25	2023-09-30	4	3	9

(4 rows, 0 ms)

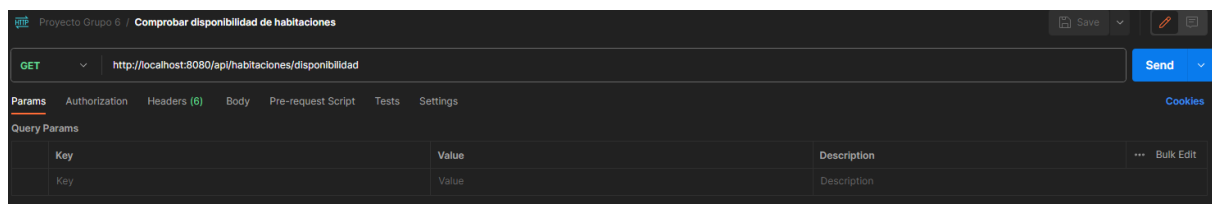


## 2.4. Comprobar disponibilidad de habitaciones

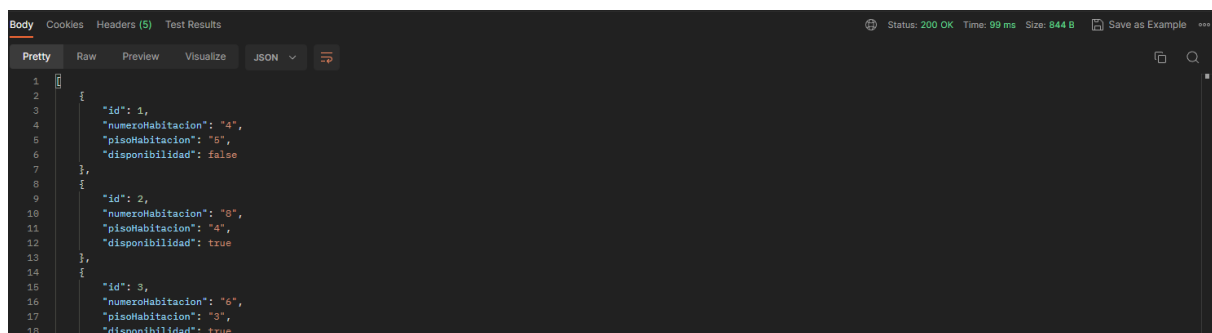
Para comprobar la disponibilidad de todas las habitaciones, seleccionamos esta petición:



Se mostrará esto a la derecha:

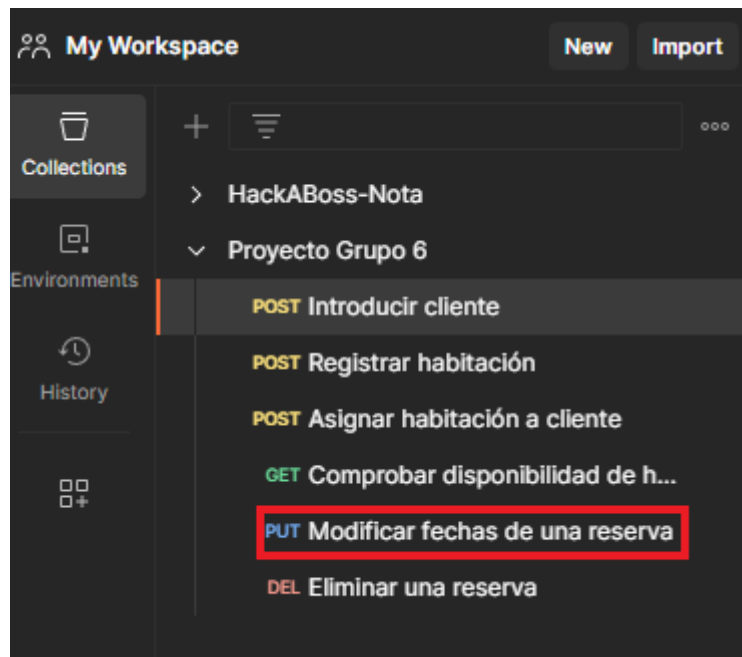


Cuando hacemos click en Send, se muestra abajo en una lista todas las habitaciones (número+piso) con el estado de disponibilidad de cada una:

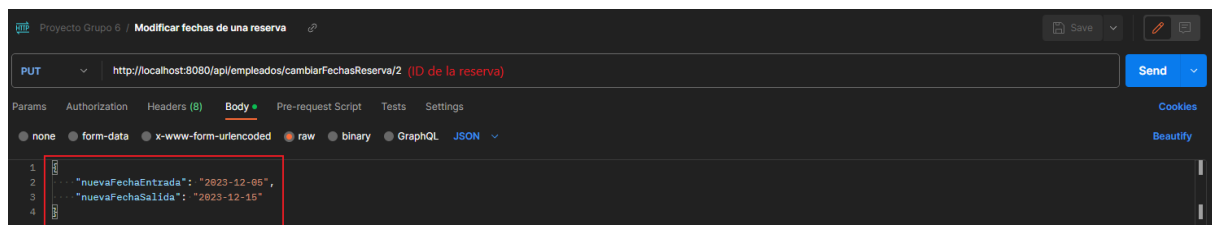


## 2.5. Modificar fechas de una reserva

Para modificar las fechas de una reserva, seleccionamos esta petición:



A la derecha, se muestra esto:



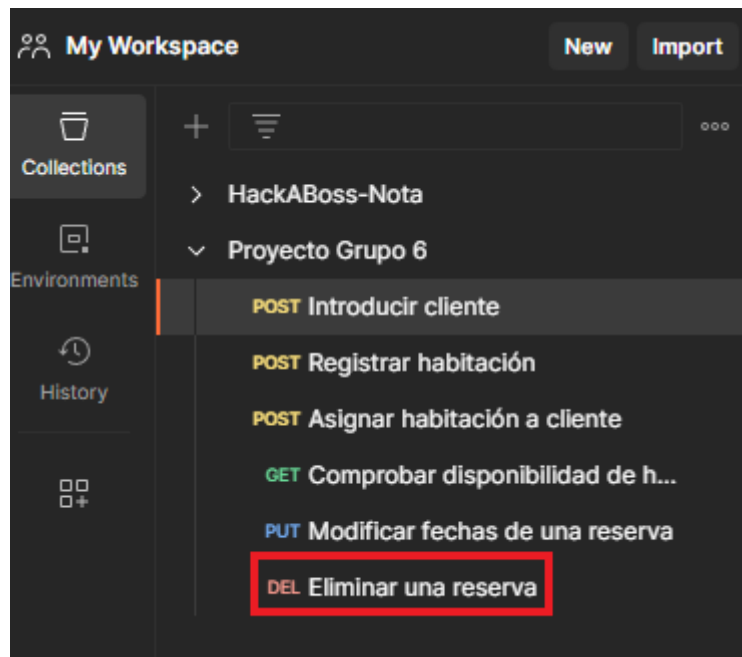
Este es un poco más complejo que los anteriores, pero no mucho más. En la URL, el número del final indica la ID de la reserva cuyas fechas se van a modificar, este número puede ser cambiado por otro siempre que la ID que se introduzca sea de una reserva ya existente.

Por otro lado, abajo están las dos fechas, se pueden cambiar por las fechas que se deseen, pero deben cumplir con el formato “yyyy-MM-dd”, además de los requisitos que se explicaron anteriormente relacionados con las fechas.

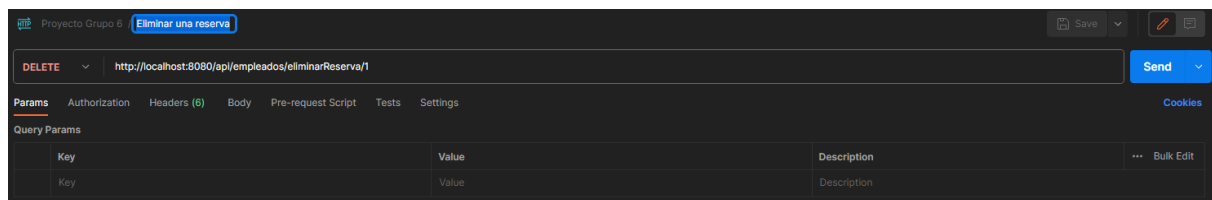
Al hacer click en Send, se darán los cambios en la base de datos.

## 2.6. Eliminar una reserva

Hacemos click en la última petición:



Esta funciona de una manera similar a la de la disponibilidad de las habitaciones:



El número del final de la URL indica la ID de la reserva que se desea eliminar, puede ser cambiada por otra ID siempre y cuando pertenezca a una reserva ya existente. Al hacer click en Send, se eliminará esa reserva de la base de datos y la habitación a la que estaba asignada esa reserva cambiará el estado de la disponibilidad a “verdadero”.