

# AE-3

## Servicios REST

Realizado por: Adrián Caballero.

Miguel Borrás.

David Lara.

## Requerimiento 1

Se pide hacer un servicio REST, dicho servicio gestionará una serie de Videojuegos.

Los videojuegos tendrán un ID, un nombre, una compañía y una nota. Los videojuegos se encontrarán alojados en el servidor REST. Dicho servidor cuando arranque tendrá 5 videojuegos preestablecidos con todos los datos rellenos. Los videojuegos se guardarán en memoria en cualquier tipo de estructura de datos (como puede ser un lista).

El servicio REST proporcionará un servicio CRUD completo, y podrá ser consumido mediante un cliente como Postman y todo el intercambio de mensajes se hará a través de JSON.

Además, se pide a través de Postman realizar las siguientes tareas y apreciar los resultados:

### Dar de alta un videojuego

The screenshot shows the Postman interface for a POST request to `http://localhost:8081/videojuegos/`. The 'Body' tab is selected, and the request body is a JSON object: `{ "nombre": "NUEVO VIDEOJUEGO", "compañia": "SOY UN VICIADO", "nota": 12 }`. The 'JSON' format is chosen. Below the request, the 'Body' tab of the response is shown, displaying the JSON response: `{ "id": 6, "nombre": "NUEVO VIDEOJUEGO", "compañia": "SOY UN VICIADO", "nota": 12 }`. The status bar at the bottom right indicates 'Status: 201 Created'.

```
POST http://localhost:8081/videojuegos/

{
  "nombre": "NUEVO VIDEOJUEGO",
  "compañia": "SOY UN VICIADO",
  "nota": 12
}
```

```
{
  "id": 6,
  "nombre": "NUEVO VIDEOJUEGO",
  "compañia": "SOY UN VICIADO",
  "nota": 12
}
```

Status: 201 Created

## Dar de baja un videojuego por ID

Vamos a dar de baja el videojuego que acabamos de crear:

Videojuego [id=6, nombre=NUEVO VIDEOJUEGO, compañía=SOY UN VICIADO, nota=12]]

DELETE

⌵

http://localhost:8081/videojuegos/6

Params

Authorization

Headers (8)

Body ●

Pre-request Script

Tests

Settings

Query Params

	KEY	VALUE	DESCRIPTION
	Key	Value	Description

Body

Cookies

Headers (5)

Test Results

⌕

Status: 200 OK

Pretty

Raw

Preview

Visualize

JSON ⌵

⌵

1

2

3

4

5

6

⌵

⌵

"id": 6,

"nombre": "NUEVO VIDEOJUEGO",

"compañía": "SOY UN VICIADO",

"nota": 12

## Modificar un videojuego por ID

The screenshot shows a REST client interface with a PUT request to `http://localhost:8081/videojuegos/5`. The 'Body' tab is selected, showing a JSON payload. The status bar at the bottom indicates a successful response with status 200 OK.

```
PUT http://localhost:8081/videojuegos/5
```

Params Authorization Headers (8) **Body** Pre-request Script Tests Settings

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL **JSON**

```
1 {
2   "id": 6,
3   "nombre": "MODIFICO VIDEOJUEGO",
4   "compañia": "SOY UN VICIADO",
5   "nota": 66
6 }
```

Body Cookies Headers (4) Test Results Status: 200 OK

Pretty Raw Preview Visualize Text

1

### Salida por consola:

ID a modificar: 5

Datos a modificar: Videojuego [id=6, nombre=MODIFICO VIDEOJUEGO, compañía=SOY UN VICIADO, nota=66]

## Obtener un videojuego por ID

Salida por consola:

Buscando videojuego con id: 3

POSTMAN:

The screenshot shows the Postman interface for a GET request. The URL bar displays `http://localhost:8081/videojuegos/3`. The 'Body' tab is selected, showing a message: 'This request does not have a body'. Below the request, the response is displayed in the 'Body' tab, showing a JSON object with the following structure:

```
1 {
2   "id": 3,
3   "nombre": "MAD MAX ",
4   "compañia": "EPIC GAMES",
5   "nota": 85
6 }
```

The response status is `200 OK` with a content type of `application/json`.

# Listar todos los videojuegos

## Salida por consola:

ESTA ES LA LISTA DE VIDEOJUEGOS  
[Videojuego [id=0, nombre=Maincraft, compa ia=Mojang, nota=56], Videojuego [id=1, nombre=HARRY POTTER 9, compa ia=square, nota=19],

GET

http://localhost:8081/videojuegos/

Params

Authorization

Headers (6)

Body

Pre-request Script

Tests

Settings

none

form-data

x-www-form-urlencoded

raw

binary

GraphQL

This request does not have a body

Body

Cookies

Headers (5)

Test Results

Status: 200 OK

Pretty

Raw

Preview

Visualize

JSON

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

{

" id ": 0,

" nombre ": "Maincraft",

" compa ia ": "Mojang",

" nota ": 56

}

,

{

" id ": 1,

" nombre ": "HARRY POTTER 9",

" compa ia ": "square",

" nota ": 19

}

,

{

## Requerimiento 2

Se pide que no pueda haber dos videojuegos con id o nombre repetido

El id esta echo para que nunca pueda haber 2 iguales con un id++.

Realizamos un método add pero le decimos que si ya existe un nombre igual retorne null

```
//
public String add(Videojuego p) {

    for (Videojuego x : listaJuegos) {
        if (x.getNombre().equalsIgnoreCase(p.getNombre())) {
            return null;
        }
    }

    p.setId(id++);
    listaJuegos.add(p);
    return "añadido";
}
```

Y el controlador le decimos que haga un NOT FOUND 404 o CREATED 201 según la respuesta del método:

```
.....
@PostMapping(path="videojuegos", consumes=MediaType.APPLICATION_JSON_VALUE,
    produces=MediaType.APPLICATION_JSON_VALUE)
public ResponseEntity<Videojuego> altaJuego(@RequestBody Videojuego p) {
    if (daoVideojuego.add(p)==null) {
        System.out.println(" YA EXISTE UN NOMBRE IGUAL");
        return new ResponseEntity<Videojuego>(HttpStatus.NOT_FOUND);//404 NOT FOUND
    }else
        System.out.println("altaVideojuego: objeto juego: " + p);
        daoVideojuego.add(p);
        return new ResponseEntity<Videojuego>(p,HttpStatus.CREATED);//201 CREATED
    }
}
```

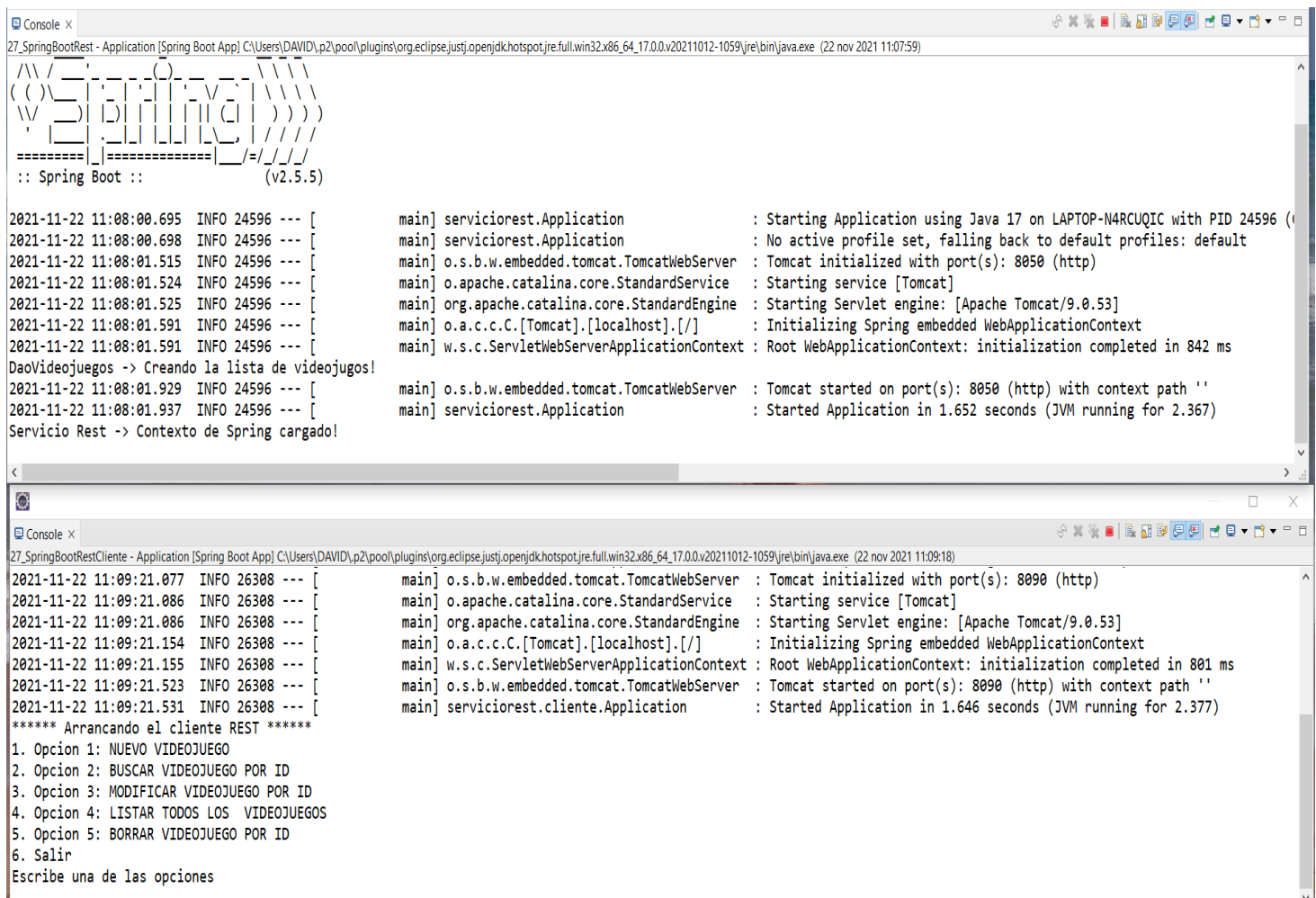
## Requerimiento 3

Se pide crear una aplicación java que sea capaz de trabajar con el servidor REST de videojuegos. La aplicación mostrara un menú que sea capaz de realizar todas las operaciones del servidor, como puede ser:

```
while (!salir) {

    System.out.println("1. Opcion 1: NUEVO VIDEOJUEGO ");
    System.out.println("2. Opcion 2: BUSCAR VIDEOJUEGO POR ID ");
    System.out.println("3. Opcion 3: MODIFICAR VIDEOJUEGO POR ID ");
    System.out.println("4. Opcion 4: LISTAR TODOS LOS VIDEOJUEGOS ");
    System.out.println("5. Opcion 5: BORRAR VIDEOJUEGO POR ID ");
    System.out.println("6. Salir ");

    System.out.println("Escribe una de las opciones");
    opcion = sn.nextInt();
    switch (opcion) {
```



```
27_SpringBootRest - Application [Spring Boot App] C:\Users\DAVID\p2\pool\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_17.0.0.v20211012-1059\jre\bin\java.exe (22 nov 2021 11:07:59)

:: Spring Boot :: (v2.5.5)

2021-11-22 11:08:00.695 INFO 24596 --- [main] serviciorest.Application : Starting Application using Java 17 on LAPTOP-N4RCUQIC with PID 24596 (
2021-11-22 11:08:00.698 INFO 24596 --- [main] serviciorest.Application : No active profile set, falling back to default profiles: default
2021-11-22 11:08:01.515 INFO 24596 --- [main] o.s.b.w.embedded.tomcat.TomcatWebServer : Tomcat initialized with port(s): 8050 (http)
2021-11-22 11:08:01.524 INFO 24596 --- [main] o.apache.catalina.core.StandardService : Starting service [Tomcat]
2021-11-22 11:08:01.525 INFO 24596 --- [main] org.apache.catalina.core.StandardEngine : Starting Servlet engine: [Apache Tomcat/9.0.53]
2021-11-22 11:08:01.591 INFO 24596 --- [main] o.a.c.c.C.[Tomcat].[localhost].[/] : Initializing Spring embedded WebApplicationContext
2021-11-22 11:08:01.591 INFO 24596 --- [main] w.s.c.ServletWebServerApplicationContext : Root WebApplicationContext: initialization completed in 842 ms
DaoVideojuegos -> Creando la lista de videojugos!
2021-11-22 11:08:01.929 INFO 24596 --- [main] o.s.b.w.embedded.tomcat.TomcatWebServer : Tomcat started on port(s): 8050 (http) with context path ''
2021-11-22 11:08:01.937 INFO 24596 --- [main] serviciorest.Application : Started Application in 1.652 seconds (JVM running for 2.367)
Servicio Rest -> Contexto de Spring cargado!

27_SpringBootRestCliente - Application [Spring Boot App] C:\Users\DAVID\p2\pool\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_17.0.0.v20211012-1059\jre\bin\java.exe (22 nov 2021 11:09:18)

2021-11-22 11:09:21.077 INFO 26308 --- [main] o.s.b.w.embedded.tomcat.TomcatWebServer : Tomcat initialized with port(s): 8090 (http)
2021-11-22 11:09:21.086 INFO 26308 --- [main] o.apache.catalina.core.StandardService : Starting service [Tomcat]
2021-11-22 11:09:21.086 INFO 26308 --- [main] org.apache.catalina.core.StandardEngine : Starting Servlet engine: [Apache Tomcat/9.0.53]
2021-11-22 11:09:21.154 INFO 26308 --- [main] o.a.c.c.C.[Tomcat].[localhost].[/] : Initializing Spring embedded WebApplicationContext
2021-11-22 11:09:21.155 INFO 26308 --- [main] w.s.c.ServletWebServerApplicationContext : Root WebApplicationContext: initialization completed in 801 ms
2021-11-22 11:09:21.523 INFO 26308 --- [main] o.s.b.w.embedded.tomcat.TomcatWebServer : Tomcat started on port(s): 8090 (http) with context path ''
2021-11-22 11:09:21.531 INFO 26308 --- [main] serviciorest.cliente.Application : Started Application in 1.646 seconds (JVM running for 2.377)
***** Arrancando el cliente REST *****
1. Opcion 1: NUEVO VIDEOJUEGO
2. Opcion 2: BUSCAR VIDEOJUEGO POR ID
3. Opcion 3: MODIFICAR VIDEOJUEGO POR ID
4. Opcion 4: LISTAR TODOS LOS VIDEOJUEGOS
5. Opcion 5: BORRAR VIDEOJUEGO POR ID
6. Salir
Escribe una de las opciones
```



## Dar de alta un videojuego

```
case 1:
    System.out.println("Has seleccionado la opcion 1");
    System.out.println("***** ALTA VIDEOJUEGO *****");
    Videojuego videojuego = new Videojuego();
    System.out.println("POR FAVOR INTRODUCIR EL NOMBRE");
    datos = sc.next();
    videojuego.setNombre(datos);
    System.out.println("POR FAVOR INTRODUCIR LA COMPAÑIA");
    datos = sc.next();
    videojuego.setCompañia(datos);
    System.out.println("POR FAVOR INTRODUCIR LA NOTA");
    nota = sn.nextInt();
    videojuego.setNota(nota);

    Videojuego pAlta = spp.alta(videojuego);
    System.out.println(" Videojuego dado de alta " + pAlta);
    break;
```

```
Console x
27_SpringBootRest - Application [Spring Boot App] C:\Users\DAVID\p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_17.0.0.v20211012-1059\
=====|_|=====|___/_/_/_/_/
:: Spring Boot :: (v2.5.5)

2021-11-22 11:08:00.695 INFO 24596 --- [main] serviciorest.Application
2021-11-22 11:08:00.698 INFO 24596 --- [main] serviciorest.Application
2021-11-22 11:08:01.515 INFO 24596 --- [main] o.s.b.w.embedded.tomcat.TomcatWebServer
2021-11-22 11:08:01.524 INFO 24596 --- [main] o.apache.catalina.core.StandardService
2021-11-22 11:08:01.525 INFO 24596 --- [main] org.apache.catalina.core.StandardEngine
2021-11-22 11:08:01.591 INFO 24596 --- [main] o.a.c.c.C.[Tomcat].[localhost].[/]
2021-11-22 11:08:01.591 INFO 24596 --- [main] w.s.c.ServletWebServerApplicationContext
DaoVideojuegos -> Creando la lista de videojuegos!
2021-11-22 11:08:01.929 INFO 24596 --- [main] o.s.b.w.embedded.tomcat.TomcatWebServer
2021-11-22 11:08:01.937 INFO 24596 --- [main] serviciorest.Application
Servicio Rest -> Contexto de Spring cargado!
2021-11-22 11:11:42.110 INFO 24596 --- [nio-8050-exec-1] o.a.c.c.C.[Tomcat].[localhost].[/]
2021-11-22 11:11:42.110 INFO 24596 --- [nio-8050-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet
2021-11-22 11:11:42.111 INFO 24596 --- [nio-8050-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet
altaVideojuego: objeto juego: Videojuego [id=5, nombre=NUEVO, compañía=FELIX, nota=44]
```

```
Console x
27_SpringBootRestCliente - Application [Spring Boot App] C:\Users\DAVID\p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_17.0.0.v20211012-
***** ALTA VIDEOJUEGO *****
POR FAVOR INTRODUCIR EL NOMBRE
NUEVO
POR FAVOR INTRODUCIR LA COMPAÑIA
FELIX
POR FAVOR INTRODUCIR LA NOTA
44
alta -> Código de respuesta 201 CREATED
Videojuego dado de alta Videojuego [id=5, nombre=NUEVO, compañía=FELIX, nota=44]
1. Opcion 1: NUEVO VIDEOJUEGO
2. Opcion 2: BUSCAR VIDEOJUEGO POR ID
3. Opcion 3: MODIFICAR VIDEOJUEGO POR ID
4. Opcion 4: LISTAR TODOS LOS VIDEOJUEGOS
5. Opcion 5: BORRAR VIDEOJUEGO POR ID
6. Salir
Escribe una de las opciones
```

## Dar de baja un videojuego por ID

```
case 5:
    System.out.println("Has seleccionado la opcion 5");
    System.out.println("***** BORRAR VIDEOJUEGO POR ID ***** ");
    System.out.println("POR FAVOR INTRODUCE EL ID DEL VIDEOJUEGO");

    id = sn.nextInt();
    boolean borrada = spp.borrar(id);
    System.out.println(" Videojuego con " + id + "?" + borrada);

    break;
```

```
Console X
27_SpringBootRest - Application [Spring Boot App] C:\Users\DAVID\p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.win32
2021-11-22 11:08:01.524 INFO 24596 --- [main] o.apache.catalina.cor
2021-11-22 11:08:01.525 INFO 24596 --- [main] org.apache.catalina.c
2021-11-22 11:08:01.591 INFO 24596 --- [main] o.a.c.c.C.[Tomcat].[1
2021-11-22 11:08:01.591 INFO 24596 --- [main] w.s.c.ServletWebServe
DaoVideojuegos -> Creando la lista de videojugos!
2021-11-22 11:08:01.929 INFO 24596 --- [main] o.s.b.w.embedded.tomc
2021-11-22 11:08:01.937 INFO 24596 --- [main] servicioest.Applicat
Servicio Rest -> Contexto de Spring cargado!
2021-11-22 11:11:42.110 INFO 24596 --- [nio-8050-exec-1] o.a.c.c.C.[Tomcat].[1
2021-11-22 11:11:42.110 INFO 24596 --- [nio-8050-exec-1] o.s.web.servlet.Dispa
2021-11-22 11:11:42.111 INFO 24596 --- [nio-8050-exec-1] o.s.web.servlet.Dispa
altaVideojuego: objeto juego: Videojuego [id=5, nombre=NUEVO, compa ia=FELIX, n
Buscando videojuego con id: 3
ID a modificar: 3
Datos a modificar: Videojuego [id=3, nombre=OTRO, compa ia=FANTASIA, nota=11]
ESTA ES LA LISTA DE VIDEOJUEGOS
[Videojuego [id=0, nombre=Minecraft, compa ia=Mojang, nota=56], Videojuego [id=
videojuego borrado con id: 3
```

```
Console X
27_SpringBootRestCliente - Application [Spring Boot App] C:\Users\DAVID\p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.
5. Opcion 5: BORRAR VIDEOJUEGO POR ID
6. Salir
Escribe una de las opciones
5
Has seleccionado la opcion 5
***** BORRAR VIDEOJUEGO POR ID *****
POR FAVOR INTRODUCE EL ID DEL VIDEOJUEGO
```

## Modificar un videojuego por ID

```
break;
case 3:
    System.out.println("Has seleccionado la opcion 3");
    System.out.println("***** MODIFICAR VIDEOJUEGO POR ID*****");
    System.out.println("POR FAVOR INTRODUCES EL ID DEL VIDEOJUEGO");
    id = sn.nextInt();
    Videojuego pModificar = new Videojuego();
    pModificar.setId(id);
    System.out.println("POR FAVOR INTRODUCES EL NOMBRE");
    datos = sc.next();
    pModificar.setNombre(datos);
    System.out.println("POR FAVOR INTRODUCES LA COMPAÑIA");
    datos = sc.next();
    pModificar.setCompañia(datos);
    System.out.println("POR FAVOR INTRODUCES LA NOTA");
    nota = sn.nextInt();
    pModificar.setNota(nota);
    boolean modificado = spp.modificar(pModificar);
    System.out.println(" VIDEOJUEGO MODIFICADO? " + modificado);

    break;
```

Console x

27\_SpringBootRest - Application [Spring Boot App] C:\Users\DAVID\p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86\_64\_17.0.0.v20211012-1059\

```
2021-11-22 11:08:00.695 INFO 24596 --- [main] serviciorrest.Application
2021-11-22 11:08:00.698 INFO 24596 --- [main] serviciorrest.Application
2021-11-22 11:08:01.515 INFO 24596 --- [main] o.s.b.w.embedded.tomcat.TomcatWebServer
2021-11-22 11:08:01.524 INFO 24596 --- [main] o.apache.catalina.core.StandardService
2021-11-22 11:08:01.525 INFO 24596 --- [main] org.apache.catalina.core.StandardEngine
2021-11-22 11:08:01.591 INFO 24596 --- [main] o.a.c.c.C.[Tomcat].[localhost].[/]
2021-11-22 11:08:01.591 INFO 24596 --- [main] w.s.c.ServletWebServerApplicationContext
DaoVideojuegos -> Creando la lista de videojugos!
2021-11-22 11:08:01.929 INFO 24596 --- [main] o.s.b.w.embedded.tomcat.TomcatWebServer
2021-11-22 11:08:01.937 INFO 24596 --- [main] serviciorrest.Application
Servicio Rest -> Contexto de Spring cargado!
2021-11-22 11:11:42.110 INFO 24596 --- [nio-8050-exec-1] o.a.c.c.C.[Tomcat].[localhost].[/]
2021-11-22 11:11:42.110 INFO 24596 --- [nio-8050-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet
2021-11-22 11:11:42.111 INFO 24596 --- [nio-8050-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet
altaVideojuego: objeto juego: Videojuego [id=5, nombre=NUEVO, compañia=FELIX, nota=44]
Buscando videojuego con id: 3
ID a modificar: 3
Datos a modificar: Videojuego [id=3, nombre=OTRO, compañia=FANTASIA, nota=11]
```

Console x

27\_SpringBootRestCliente - Application [Spring Boot App] C:\Users\DAVID\p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86\_64\_17.0.0.v20211012-

```
1. Opcion 1: NUEVO VIDEOJUEGO
2. Opcion 2: BUSCAR VIDEOJUEGO POR ID
3. Opcion 3: MODIFICAR VIDEOJUEGO POR ID
4. Opcion 4: LISTAR TODOS LOS VIDEOJUEGOS
5. Opcion 5: BORRAR VIDEOJUEGO POR ID
6. Salir
Escribe una de las opciones
3
Has seleccionado la opcion 3
***** MODIFICAR VIDEOJUEGO POR ID*****
POR FAVOR INTRODUCES EL ID DEL VIDEOJUEGO
3
POR FAVOR INTRODUCES EL NOMBRE
OTRO
POR FAVOR INTRODUCES LA COMPAÑIA
FANTASIA
POR FAVOR INTRODUCES LA NOTA
11
```

## Obtener un videojuego por ID

case 2:

```
System.out.println("Has seleccionado la opcion 2");
System.out.println("***** BUSCAR Videojuego POR ID *****");
int id;
System.out.println("POR FAVOR INTRODUCIR EL ID DEL VIDEOJUEGO");
id = sn.nextInt();

videojuego = spp.obtener(id);
System.out.println(" videojuego con id : " + id + " es " + videojuego);

break;
```

```
Console x
27_SpringBootRest - Application [Spring Boot App] C:\Users\DAVID\p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_17.0.0.v20211012-1059\jre
:: Spring Boot :: (v2.5.5)

2021-11-22 11:08:00.695 INFO 24596 --- [main] serviciorest.Application
2021-11-22 11:08:00.698 INFO 24596 --- [main] serviciorest.Application
2021-11-22 11:08:01.515 INFO 24596 --- [main] o.s.b.w.embedded.tomcat.TomcatWebServer
2021-11-22 11:08:01.524 INFO 24596 --- [main] o.apache.catalina.core.StandardService
2021-11-22 11:08:01.525 INFO 24596 --- [main] org.apache.catalina.core.StandardEngine
2021-11-22 11:08:01.591 INFO 24596 --- [main] o.a.c.c.C.[Tomcat].[localhost].[/]
2021-11-22 11:08:01.591 INFO 24596 --- [main] w.s.c.ServletWebServerApplicationContext
DaoVideojuegos -> Creando la lista de videojuegos!
2021-11-22 11:08:01.929 INFO 24596 --- [main] o.s.b.w.embedded.tomcat.TomcatWebServer
2021-11-22 11:08:01.937 INFO 24596 --- [main] serviciorest.Application
Servicio Rest -> Contexto de Spring cargado!
2021-11-22 11:11:42.110 INFO 24596 --- [nio-8050-exec-1] o.a.c.c.C.[Tomcat].[localhost].[/]
2021-11-22 11:11:42.110 INFO 24596 --- [nio-8050-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet
2021-11-22 11:11:42.111 INFO 24596 --- [nio-8050-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet
altaVideojuego: objeto juego: Videojuego [id=5, nombre=NUEVO, compa ia=FELIX, nota=44]
Buscando videojuego con id: 3
```

```
<
Console x
?7_SpringBootRestCliente - Application [Spring Boot App] C:\Users\DAVID\p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_17.0.0.v20211012-1
5. Opcion 5: BORRAR VIDEOJUEGO POR ID
6. Salir
Escribe una de las opciones
2
Has seleccionado la opcion 2
***** BUSCAR Videojuego POR ID *****
POR FAVOR INTRODUCIR EL ID DEL VIDEOJUEGO
3
 videojuego con id : 3 es Videojuego [id=3, nombre=MAD MAX , compa ia=EPIC GAMES, nota=85]
1. Opcion 1: NUEVO VIDEOJUEGO
2. Opcion 2: BUSCAR VIDEOJUEGO POR ID
3. Opcion 3: MODIFICAR VIDEOJUEGO POR ID
4. Opcion 4: LISTAR TODOS LOS VIDEOJUEGOS
5. Opcion 5: BORRAR VIDEOJUEGO POR ID
6. Salir
Escribe una de las opciones
```



## Listar todos los videojuegos

```
case 4:
    System.out.println("Has seleccionado la opcion 4");
    System.out.println("***** LISTAR VIDEOJUEGO *****");
    List<Videojuego> listarjuegos = spp.listar(null);
    // Recorremos la lista y la imprimimos con funciones lambda
    // Tambien podriamos haber usado un for-each clasico de java
    listarjuegos.forEach((v) -> System.out.println(v));

    break;
```

```
Console X
27_SpringBootRest - Application [Spring Boot App] C:\Users\DAVID\p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_17.0.0.v20211012-1059\jre\bin\ja
2021-11-22 11:08:01.515 INFO 24596 --- [main] o.s.b.w.embedded.tomcat.TomcatWebServer : Tom
2021-11-22 11:08:01.524 INFO 24596 --- [main] o.apache.catalina.core.StandardService : Sta
2021-11-22 11:08:01.525 INFO 24596 --- [main] org.apache.catalina.core.StandardEngine : Sta
2021-11-22 11:08:01.591 INFO 24596 --- [main] o.a.c.c.C.[Tomcat].[localhost].[/] : Ini
2021-11-22 11:08:01.591 INFO 24596 --- [main] w.s.c.ServletWebServerApplicationContext : Roc
DaoVideojuegos -> Creando la lista de videojugos!
2021-11-22 11:08:01.929 INFO 24596 --- [main] o.s.b.w.embedded.tomcat.TomcatWebServer : Tom
2021-11-22 11:08:01.937 INFO 24596 --- [main] servicioest.Application : Sta
Servicio Rest -> Contexto de Spring cargado!
2021-11-22 11:11:42.110 INFO 24596 --- [nio-8050-exec-1] o.a.c.c.C.[Tomcat].[localhost].[/] : Ini
2021-11-22 11:11:42.110 INFO 24596 --- [nio-8050-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet : Ini
2021-11-22 11:11:42.111 INFO 24596 --- [nio-8050-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet : Com
altaVideojuego: objeto juego: Videojuego [id=5, nombre=NUEVO, compañía=FELIX, nota=44]
Buscando videojuego con id: 3
ID a modificar: 3
Datos a modificar: Videojuego [id=3, nombre=OTRO, compañía=FANTASIA, nota=11]
ESTA ES LA LISTA DE VIDEOJUEGOS
[Videojuego [id=0, nombre=Maincraft, compañía=Mojang, nota=56], Videojuego [id=1, nombre=HARRY POTTER 9,
```

```

Console X
7_SpringBootRestCliente - Application [Spring Boot App] C:\Users\DAVID\p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_17.0.0.v20211012-1059\jre\
1. Opcion 1: NUEVO VIDEOJUEGO
2. Opcion 2: BUSCAR VIDEOJUEGO POR ID
3. Opcion 3: MODIFICAR VIDEOJUEGO POR ID
4. Opcion 4: LISTAR TODOS LOS VIDEOJUEGOS
5. Opcion 5: BORRAR VIDEOJUEGO POR ID
6. Salir
Escribe una de las opciones
4
Has seleccionado la opcion 4
***** LISTAR VIDEOJUEGO *****
/videojuego [id=0, nombre=Maincraft, compañía=Mojang, nota=56]
/videojuego [id=1, nombre=HARRY POTTER 9, compañía=square, nota=19]
/videojuego [id=2, nombre=residen evil II, compañía=la zasca, nota=79]
/videojuego [id=3, nombre=OTRO, compañía=FANTASIA, nota=11]
/videojuego [id=4, nombre=AZUR Y EL REY DE LA MONTAÑA, compañía=Storm, nota=87]
/videojuego [id=5, nombre=NUEVO, compañía=FELIX, nota=44]
```

Salir

```
        break;
    case 6:
        System.out.println("Has seleccionado la opcion 6");
        System.out.println(" PROGRAMA FINALIZADO ");
        salir = true;
        break;
```

Videojuego con 3?true

1. Opcion 1: NUEVO VIDEOJUEGO
2. Opcion 2: BUSCAR VIDEOJUEGO POR ID
3. Opcion 3: MODIFICAR VIDEOJUEGO POR ID
4. Opcion 4: LISTAR TODOS LOS VIDEOJUEGOS
5. Opcion 5: BORRAR VIDEOJUEGO POR ID
6. Salir

Escribe una de las opciones

6

Has seleccionado la opcion 6

FINALIZANDO PROGRAMA |