# Configuración y Ejecución (Prueba Técnica Fintonic)

Autor: Sebastián Molina

Configuración	1
<u>Ejecución</u>	4
Nota	10

# Configuración

Lo primero que debemos tener en cuenta es que tengamos java 17 instalado, vamos a la consola y ejecutamos el siguiente comando

### java --version

```
cbash.ml@SML-MP:~ $ java --version
openjdk 17.0.10 2024-01-16 LTS
OpenJDK Runtime Environment Corretto-17.0.10.7.1 (build 17.0.10+7-LTS)
OpenJDK 64-Bit Server VM Corretto-17.0.10.7.1 (build 17.0.10+7-LTS, mixed mode, sharing)
```

Si no es el caso podemos podemos tener la tentación de ir al pom y modificarlo para que acepte otra versión como java 11

```
✓ pom.xml (basic-tasks-manager) ×
                                                        TaskController.java ×
             <developerConnection/>
             <tag/>
             <url/>
         </scm>
       operties>
             <java.version>17</java.version>
             <lombok-mapstruct-binding.version>0.2.0/lombok-mapstruct-binding.version>
             <org.mapstruct.version>1.5.5.Final</org.mapstruct.version>
         </properties>
         <dependencies>
                <groupId>org.springframework.boot</groupId>
                <artifactId>spring-boot-starter-web</artifactId>
             </dependency>
             <dependency>
                <groupId>org.springframework.boot</groupId>
                <artifactId>spring-boot-starter-data-jpa</artifactId>
             </dependency>
```

Luego vamos a settings del IDE y observamos que tenga la misma versión que hemos puesto en el pom.

Pero esto no nos servirá ya que el proyecto se ha hecho con Spring Boot 3 que solo soporta Java 17, por lo que debemos tener Java 17 LTS.

También debemos ver que tengamos MySql instalado

```
cbash.ml@SML-MP:~ $ mysql -V
mysql Ver 8.0.28 for macos12.2 on x86_64 (Homebrew)
```

En caso de que no tengamos ni java ni mysql, podemos instalarlo desde las siguientes páginas

Java 17 LTS:

https://adoptium.net/es/marketplace/?version=17

MySQL (version LTS):

https://downloads.mysgl.com/archives/community/

Si se desea se puede instalar MySql Workbench https://downloads.mysql.com/archives/workbench/

Si lo hacemos desde Windows tendremos el MySql Installer for Windows <a href="https://dev.mysql.com/downloads/">https://dev.mysql.com/downloads/</a>

En el cual al instalar solo hace falta que instalemos el mysql server y el workbench (si se desea)

una vez tengamos ambos instalados, entramos con el usuario root a mysql

```
cbash.ml@SML-MP:~ $ mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 183
Server version: 8.0.28 Homebrew

Copyright (c) 2000, 2022, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> ■
```

y creamos la siguiente base de datos con el siguiente comando CREATE SCHEMA `basic\_task\_db` DEFAULT CHARACTER SET utf8 ;

creamos también un nuevo usuario test, con password Test-localhost 1234 como aparece en la configuración de las propiedades el application.properties

```
Spring Boot configuration files are supported by Intellij IDEA Ultimate

spring.application.name=basic-tasks-manager

spring.datasource.url = jdbc:mysql://localhost:3306/basic_tasks_db

spring.datasource.username =test

spring.datasource.password =Test-localhost 1234

spring.datasource.driver-class-name = com.mysql.cj.jdbc.Driver

spring.jpa.database-platform = org.hibernate.dialect.MySQLDialect

spring.jpa.show-sql = true

spring.jpa.hibernate.ddl-auto=create
```

## ejecutando el siguiente comando

CREATE USER 'test'@'localhost' IDENTIFIED BY 'Tes-localhost 1234';

luego damos permisos al nuevo usuario sobre el schema basic\_task\_db con el siguiente comando

GRANT ALL PRIVILEGES ON basic\_task\_db.\* TO 'test'@'localhost';

Con esto ya podremos ejecutar la aplicación.

# Ejecución

Empezamos por ir al IDE, en este caso utilizaremos IntellJ IDEA, lo primero que haremos antes de levantar el servidor embebido tomcat, para posteriormente levantar la aplicación será ejecutar los tests para ver que ninguno falla.

vamos a la estructura del proyecto buscamos test >> java (click derecho) >> run 'All Test' y en la parte izquierda inferior podemos ver que se han ejecutado todos los test correctamente.

```
:-tasks-manager - src - main - java - com - sebas - prueba - tecnica - task - basic_tasks_manager - infrastructure - task - controller - 仰 TaskControllerRestAPI - 🕸 updateTask
@ApiResponse(responseCode = "200", description = "0k", content =
                                                                                                                 { @Content(mediaType = "application/json", schema
                                                                                                                  @ApiResponse(responseCode = "400", description = "The task already exists"),
@ApiResponse(responseCode = "500", description = "Internal server error")
                                                                                                    public ResponseEntity<TaskDTO> createTask(@RequestBody TaskDTO taskDTO) throws TaskSQLCustomException;
                                                                                                     @Operation(summary = "Update a new task", description = "Task must exists")

    ◆ TaskCreater
    ◆ TaskFindServiceTest

                                                                                                   @ApiResponse_responseCode = "500", description = "The task does not exist
})
                😪 • BasicTasksManagerApplicationTesti 👸 🎊 public ResponseEntity<TaskDTD- updateTask(@RequestBody TaskDTD ta
    ○ lask.ControllerTest 1sectorms
© updateTask_ThrowGenericExceptionExcel 1sectorms
.basic_tasks_manager.BasicTasksManagerApplicationTests
13:39:35.158 [main] INFO org.springframework.boot.test.context.SpringBootTestContextBootstrapper -- Found @SpringBootCo
                                                                                                       .BasicTasksManagerApplication for test class com.sebas.prueba.tecnica.task.basic_tasks_manager.BasicTasksManagerApplic
                                                                                         3ms 13:39:35.274 [main] INFO org.springframework.boot.devtools.restart.RestartApplicationListener -- Restart disabled due t
                                                                               rsion Control 🕒 Run 🐞 Debug 📳 Build 🚨 Python Packages 📳 TODO 🍟 Problems 🛂 Terminal 🌣 Services 😁 SonarLint
```

Ahora vamos a ejecutar la aplicación, buscamos en la estructura principal del proyecto la clase BasicTaskManagerApplication que se encuentra en com.sebas.prueba.tecnica.task.basic\_tasks\_manager

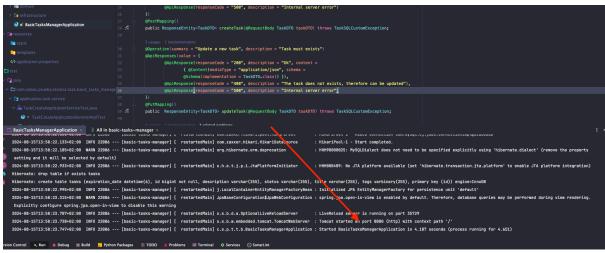
damos click derecho en ella y luego en Run BasicTaskManagerApplication.. Main()

```
♥ TaskController.java × ⟨/> application.properties × ♣ TaskControllerRestAPI.java × ❤ TaskControllerTest.java ×
                                                       void createTask() throws TaskSOLCustomException {
                                                            TaskDT0 expectedTaskDT0 = getExpectedTaskDT0( id: 1L);
                                                           when(taskCreateApplicationService.createTask(expectedTaskDTO))
                                                                    .thenReturn(expectedTaskDT0);
> mapplication
                                                           ResponseEntity<TaskDTO> taskDTOResponseEntity = taskController.createTask(expectedTaskDTO):
                                                           HttpStatusCode httpStatus = taskDTOResponseEntity.getStatusCode();

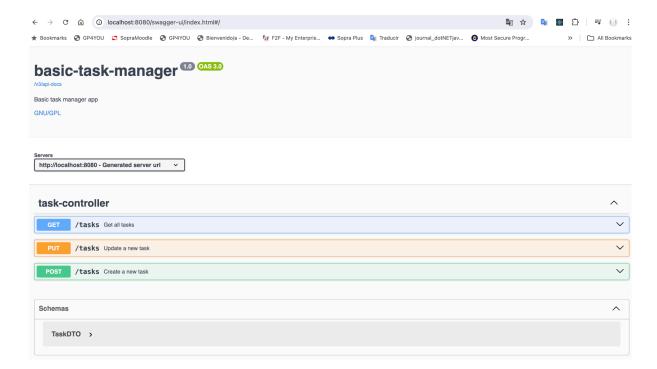
    ■ BasicTasksManagerApplication

                                                           assertEquals(expectedHttpStatus, httpStatus);
static
                                                           TaskDTO taskDTO = taskDTOResponseEntity.getBody();
                                                           assert taskDTO != null;
emplates
                                                           assertTaskDTO(expectedTaskDTO, taskDTO);
                                                       void crateTask_ThrowTaskSQLCustomException() throws TaskSQLCustomException {
   TaskDT0 expectedTaskDT0 = getExpectedTaskDT0( | ldt | 1L);
                                                           \textit{when} (\texttt{taskCreateApplicationService.createTask} (\texttt{expectedTaskDT0}))
                                                                    .thenThrow(TaskSQLCustomException.class);
                                                           assert Throws ({\tt TaskSQLCustomException.class,\ ()} \  \, {\tt \rightarrow} \  \, {\tt taskController.createTask}(\underline{{\tt expectedTaskDT0}}));
```

y una vez vemos que ha arrancado bien la aplicación



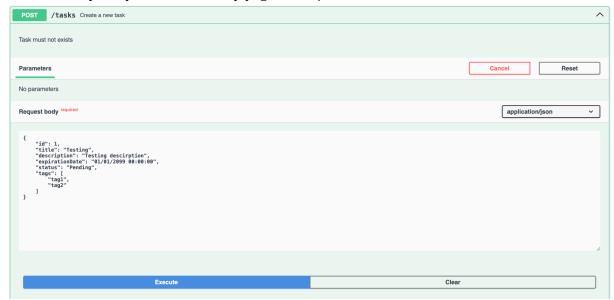
vamos a el siguiente enlace, que pertenece al swagger <a href="http://localhost:8080/swagger-ui/index.html#/">http://localhost:8080/swagger-ui/index.html#/</a>



Ahora empezamos ejecutando uno de los endpoint donde el json que vamos a usar será principalmente el siguiente

```
"id": 1,
    "title": "Testing",
    "description": "Testing descirption",
    "expirationDate": "01/01/2099 00:00:00",
    "status": "Pending",
    "tags": [
        "tag1",
        "tag2"
    ]
}
```

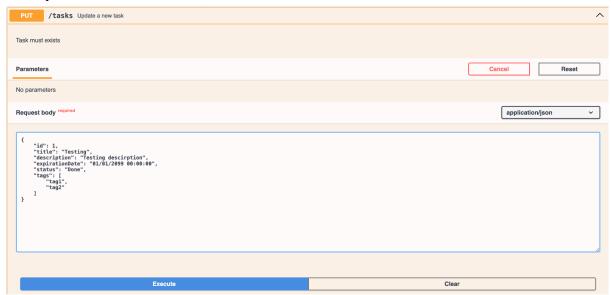
vamos al endpoint para crear tareas y pegamos el json



damos a execute y tenemos una respuesta 200 OK con el json de respuesta



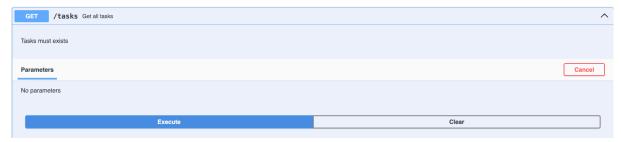
Ahora probamos el de actualizar, en este caso actualizaremos el estado.



damos a execute y tenemos una respuesta 200 OK con el json de respuesta

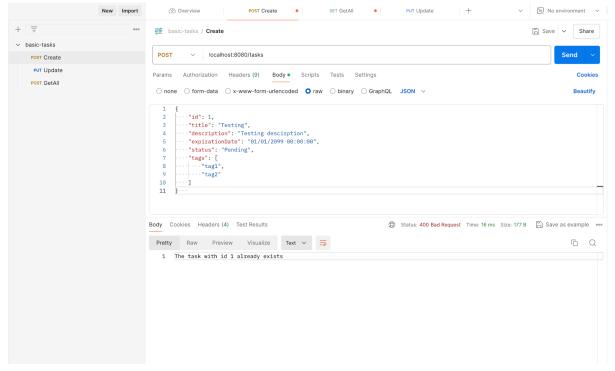


ahora vamos al endpoint para obtener todos las tareas, creamos una tarea demás en el camino para que nos salga



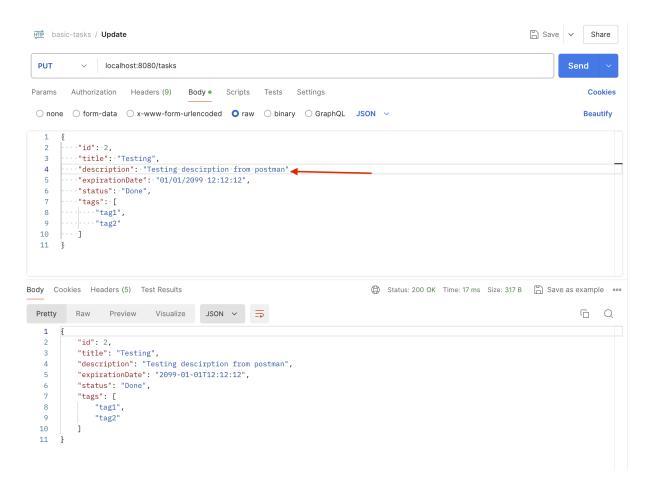
damos a execute y tenemos una respuesta 200 OK con el json que contiene la lista de tareas

# Luego si se desea también lo podemos probar desde postman

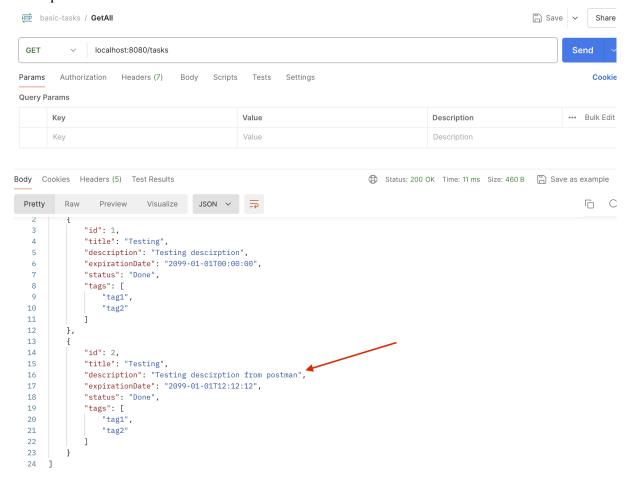


En este caso nos da un 400 Bad Request porque ya existe dicho id.

## probemos ahora un update cambiando la descripción



ahora obtengamos las lista de todas las tareas para ver si se efectuó la modificación de la descripción



# Nota

No se realizó con mongodb ya que nunca he utilizado está base de datos en un proyecto y por lo mismo no la he configurado nunca para spring boot, por lo que no sabría estimar cuánto me podría llevar configurarla y aprender a usarla para realizar la prueba técnica con este motor de base de datos, que entiendo es noSQL y documental.