



EFA
MORATALAZ

DESPLIEGUE DE APLICACIÓN EN RAILWAY



Diego Arroyo González
Jesus Manuel Plana Campos

Índice



EFA
MORATALAZ

Requisitos	3
Configuración en railway.....	4
Configuración en el proyecto.....	8
Gestión de bbdd en mysql.....	10
Despliegue de la aplicación	14



En este tutorial, se explica paso a paso el proceso de despliegue de una aplicación Spring Boot con MySQL en Railway

Railway es una plataforma de hosting en la nube que facilita la gestión de bases de datos y aplicaciones de forma sencilla y eficiente.

Requisitos

Antes de comenzar, asegúrate de cumplir con los siguientes requisitos:

- Tener instalado Java 17. Verifica su configuración en el archivo **pom.xml**.

```
<properties>
|   <java.version>17</java.version>
</properties>
```

- Usar Spring Boot 3.2.2 (recomendado). Comprueba la versión en el archivo **pom.xml**.

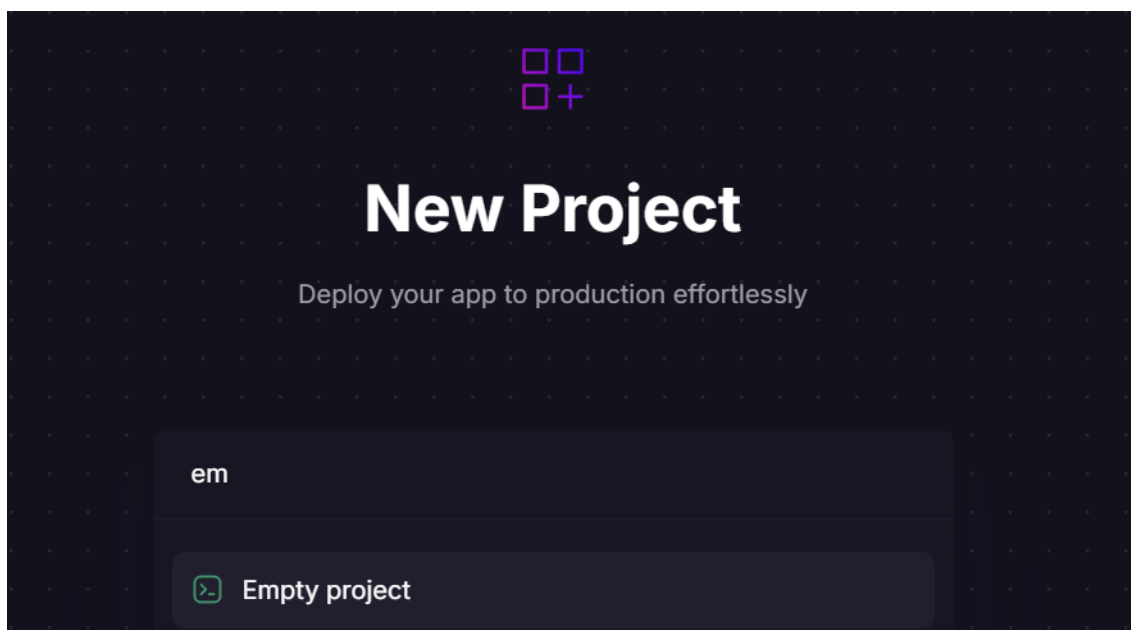
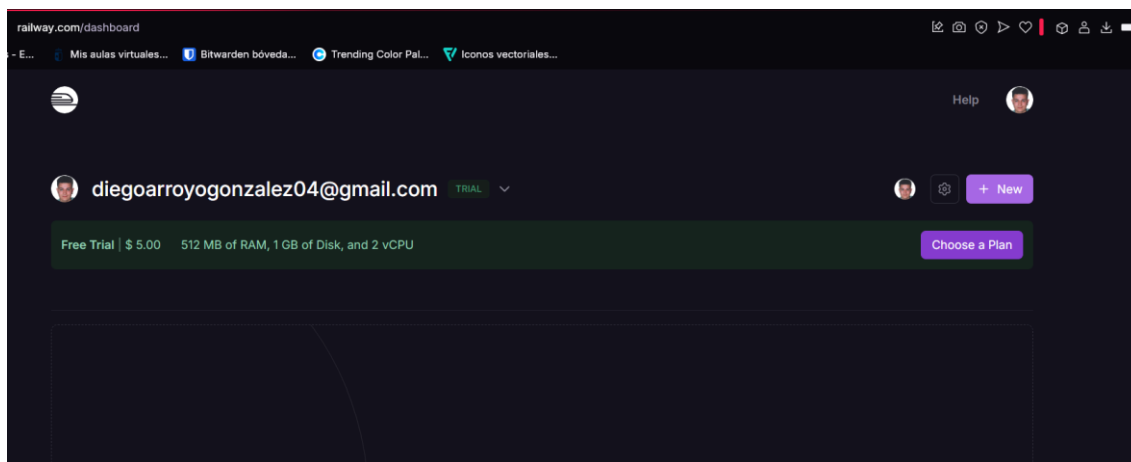
```
<parent>
|   <groupId>org.springframework.boot</groupId>
|   <artifactId>spring-boot-starter-parent</artifactId>
|   <version>3.2.2</version>
|   <relativePath/> <!-- lookup parent from repository -->
</parent>
```

- Disponer de una cuenta en GitHub para sincronizar el proyecto con Railway.



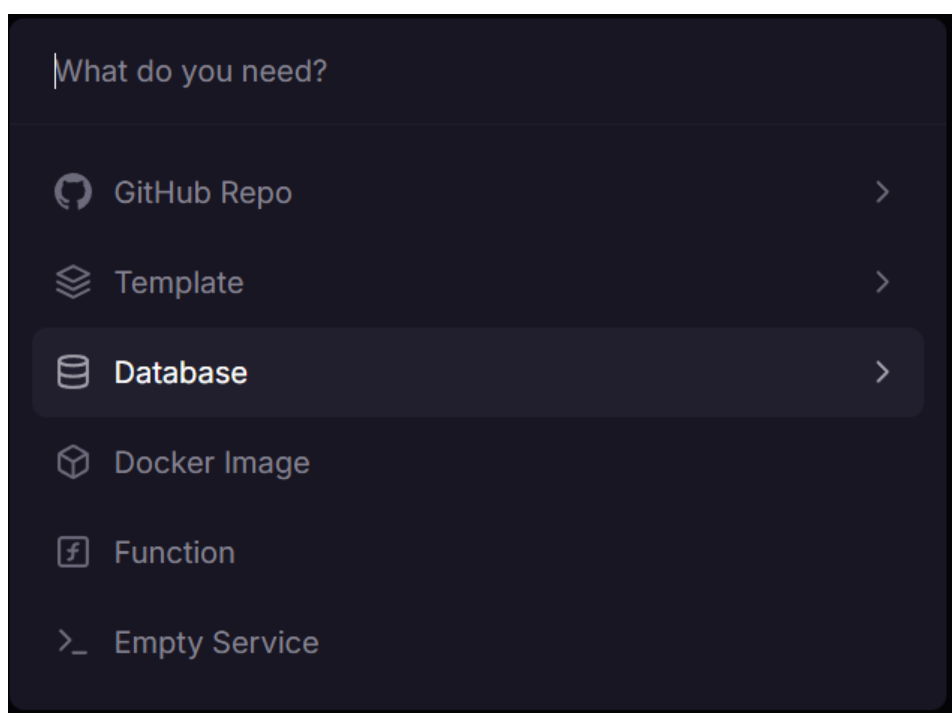
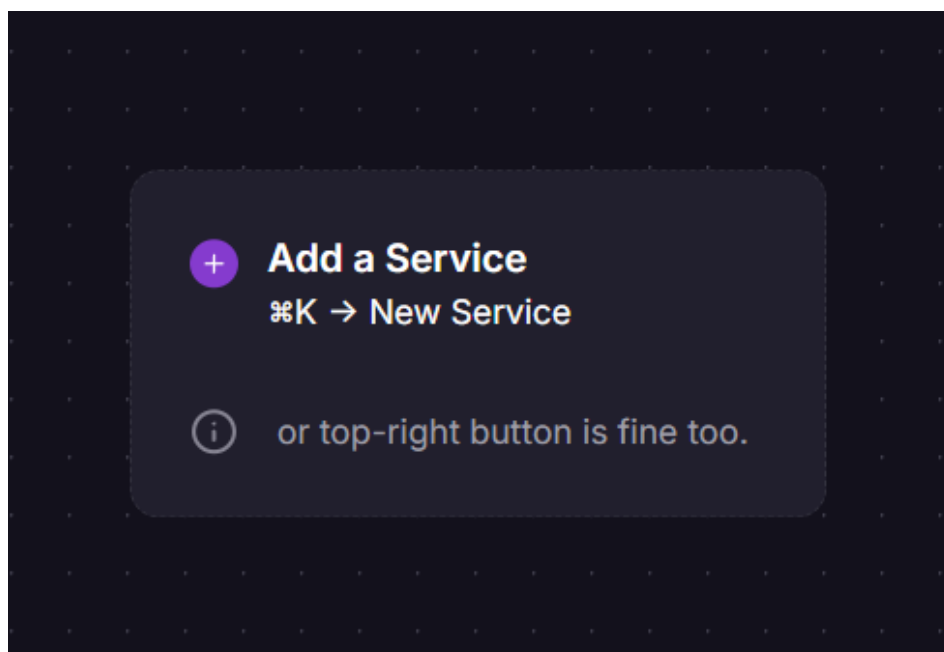
Configuración en railway

Accede a Railway, inicia sesión con GitHub y haz clic en New. Luego, selecciona la opción Empty Project.

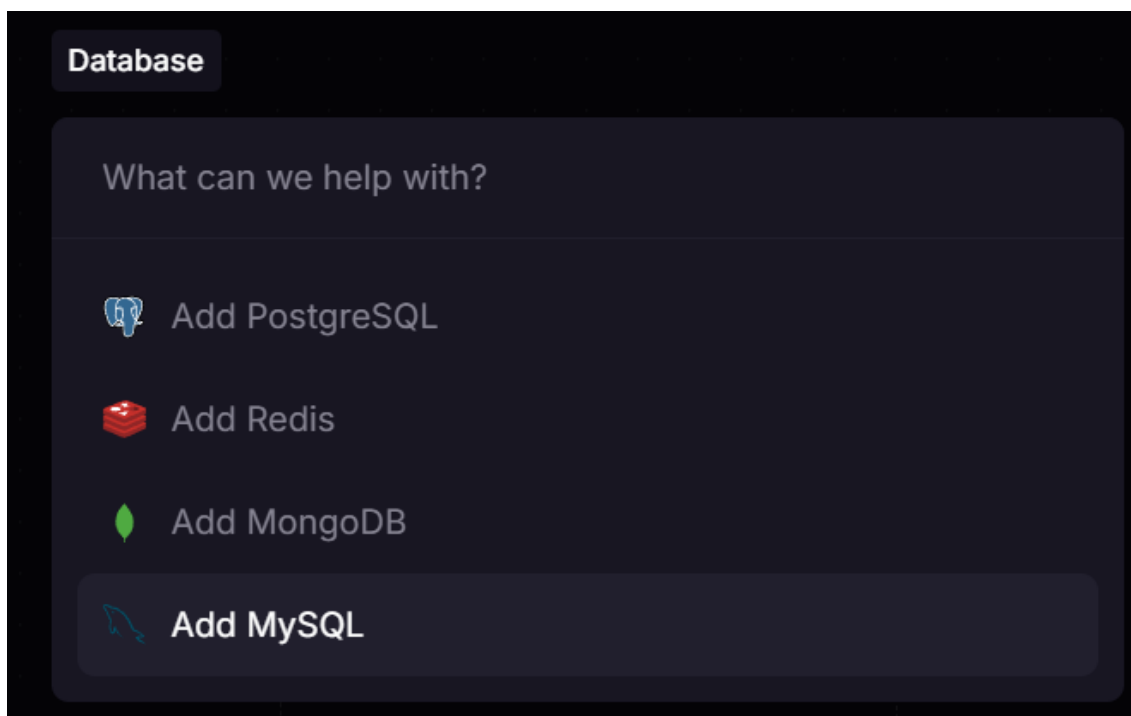




Añadiremos un servicio de base de datos MySQL

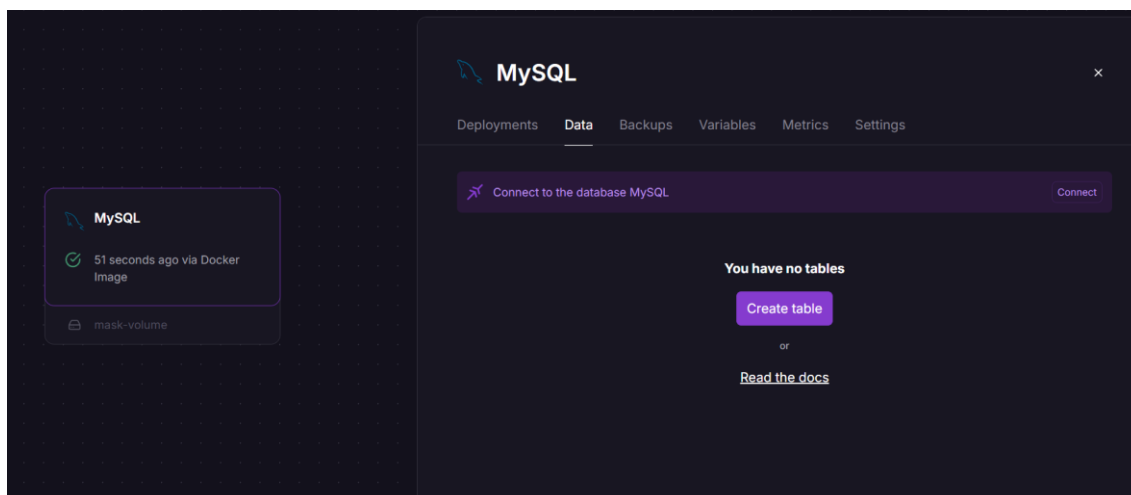


Haz clic en Add MySQL.



El proceso de despliegue de la base de datos puede tardar unos minutos.

Una vez finalizado, dirígete al apartado Data y haz clic en Connect.





Pulsaremos sobre Public Network y copiaremos Connection URL.

Connect to MySQL

Private Network **Public Network**

Connecting over the public network causes Egress costs.

Connection URL

```
mysql://root:*****@shinkansen.proxy.rlwy.net:11189/railway
```

Raw `mysql` command

```
mysql -hshinkansen.proxy.rlwy.net -uroot -p***** --port 11189 --protocol=TCP rail...
```

Railway CLI `connect` command

```
railway connect MySQL
```



Configuración en el proyecto

Se debe configurar la parte de la base de datos para conectarnos a la que acabamos de crear en Railway. Para ello iremos al archivo **application.properties**

```
ProjectoTransversalApplication.java M application.properties x
src > main > resources > application.properties
You, 2 weeks ago | 1 author (You)
1 spring.application.name=ProyectoTransversal
2 server.port=9095
3 # spring.autoconfigure.exclude=org.springframework.boot.autoconfigure.jdbc.DataSourceAutoConfiguration
4
5 spring.datasource.url=jdbc:mysql://localhost:3306/casino?useSSL=false&serverTimezone=UTC
6 spring.datasource.username=root
7 spring.datasource.password=root
8 spring.datasource.driver-class-name=com.mysql.cj.jdbc.Driver
9
10 spring.jpa.hibernate.ddl-auto=validate
11 spring.jpa.show-sql=true
12 spring.jpa.properties.hibernate.dialect=org.hibernate.dialect.MySQL8Dialect
13 spring.jpa.open-in-view=true
14
15
16
```

Es importante mencionar que Railway escucha en el puerto 8080, por lo que debemos configurarlo adecuadamente.

```
server.port=8080
```

Colocamos la URL de conexión después de 'mysql' en la línea de configuración de la base de datos. La parte que sigue después de 'mysql' corresponde al usuario, y lo que sigue después de 'root' es la contraseña.

```
spring.datasource.url=jdbc:mysql://root:KrPGKLpomqAmdaUtuVTntqGmiCAYcizA@shinkansen.proxy.rlwy.net:11189/railway
spring.datasource.username=root
spring.datasource.password=KrPGKLpomqAmdaUtuVTntqGmiCAYcizA
```



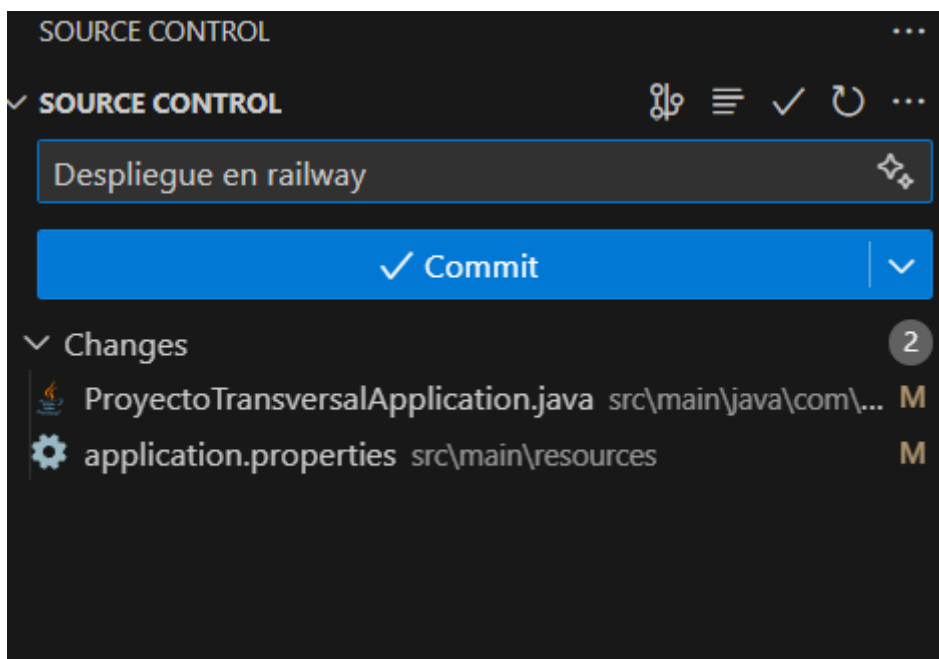

En el archivo encargado de ejecutar la aplicación, es necesario insertar el siguiente código.

```
You, 1 second ago | 1 author (You)
@SpringBootApplication
public class ProyectoTransversalApplication {

    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        SpringApplication.run(primarySource:ProyectoTransversalApplication.class, args);
    }

    You, 1 second ago | 1 author (You)
    // Configuración para el despliegue en Railway
    @Configuration
    public static class Myconfiguration {
        @Bean
        public WebMvcConfigurer corsConfigurer() {
            You, 1 second ago | 1 author (You)
            return new WebMvcConfigurer() {
                @Override
                public void addCorsMappings(CorsRegistry registry) {
                    registry.addMapping(pathPattern:"/**")
                        .allowedMethods(...methods:"HEAD", "GET", "PUT", "POST", "DELETE", "PATCH");
                }
            };
        }
    }
}
```

Es importante, una vez configurado todo correctamente, realizar un commit al repositorio en la rama main



Gestión de bbdd en mysql

Para poder gestionar nuestra base de datos desde MySQL, necesitaremos crear una conexión. Para ello, en el apartado 'MySQL Connections', pulsaremos sobre el símbolo +.

MySQL Connections +

LIGA LOCAL FUTBOL (auto sa...

root

127.0.0.1:3306

En la configuración de la conexión colocaremos en Connection Name el nombre que queramos.

En username colocaremos root que es el que nos viene por defecto.

Para probar la contraseña le damos a store in vault e introduciremos la contraseña proporcionada por railway para el usuario root.



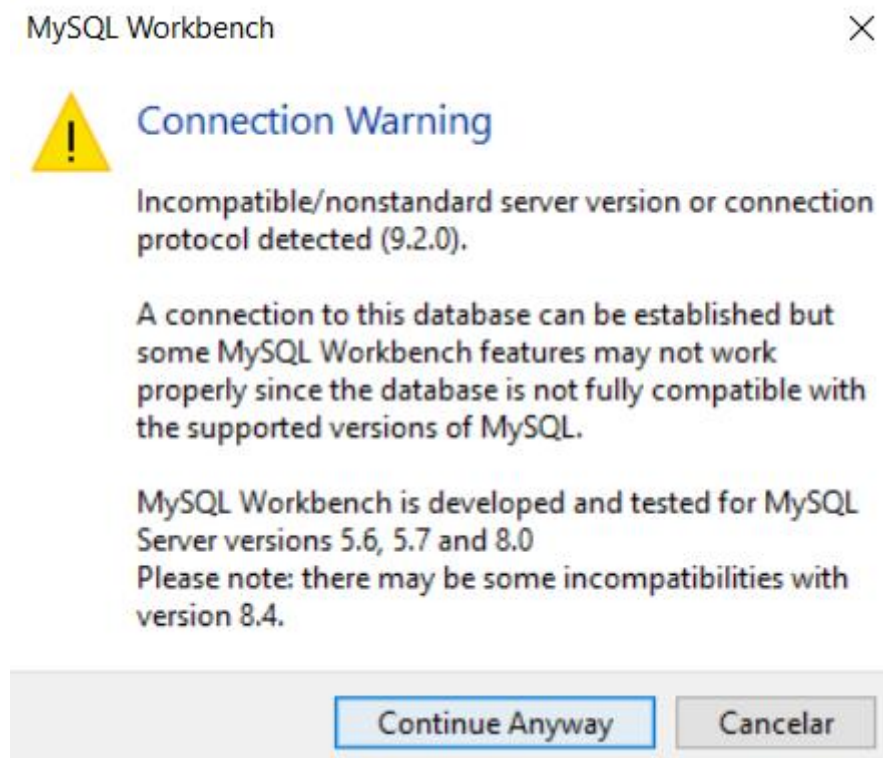


En host name la parte desde el @

```
spring.datasource.url=jdbc:mysql://root:KrPGKLpomqAmdautuVTntqGmiCAYcizA@shinkansen.proxy.rlwy.net:11189/railway
```

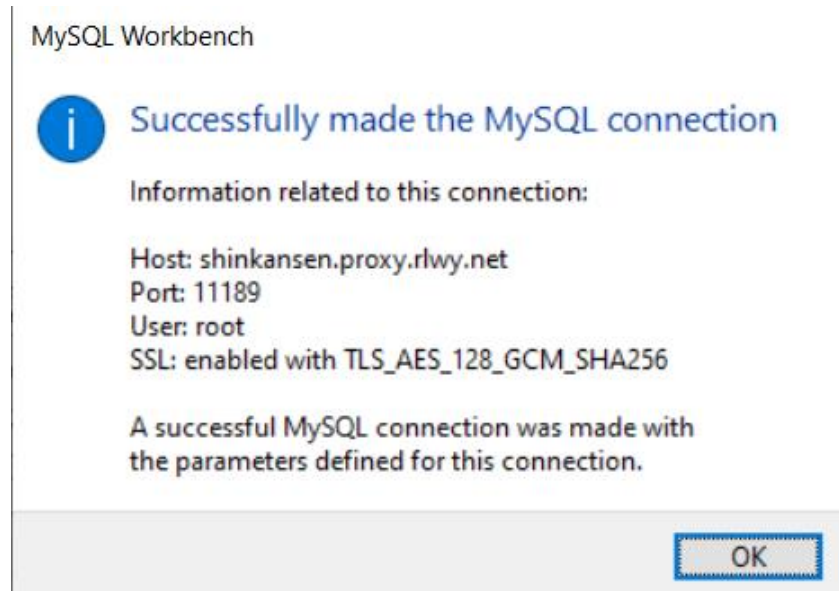
En 'Port', colocaremos la parte que sigue después de los dos puntos. En 'Default Schema', pondremos 'railway', que es la última parte después del puerto.

Pulsaremos sobre test connection nos saldrá una advertencia le damos a continue anyway

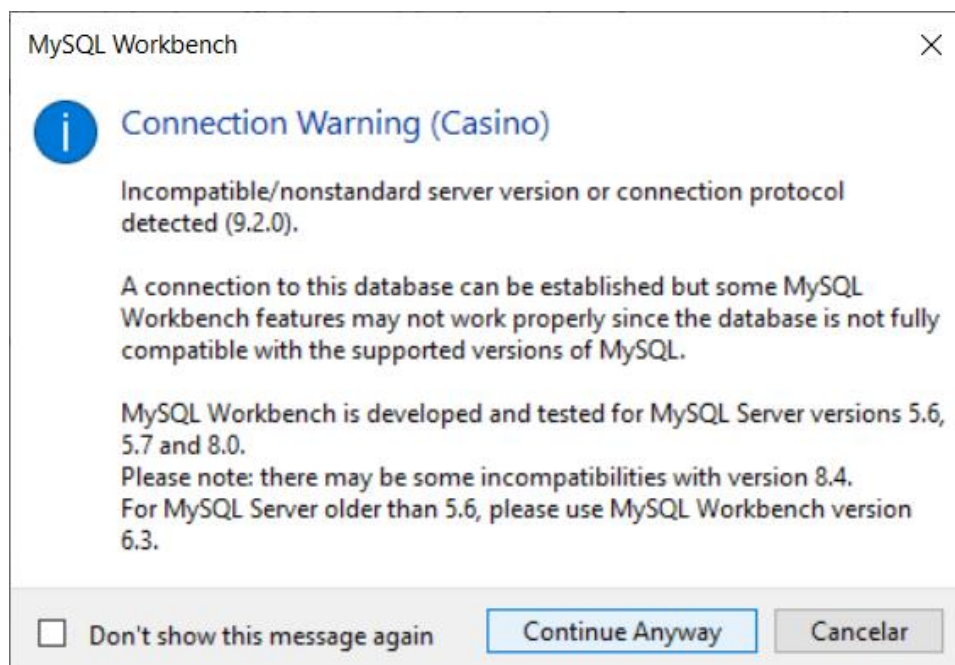




Conexión exitosa:



Al conectar con la conexión nos sale este aviso le damos a continue anyway





Una vez dentro de la conexión, podremos interactuar con nuestra base de datos a nuestro gusto. Utilizaremos un script para crear las tablas. Es recomendable que los nombres de las tablas estén escritos en minúsculas.

Query 1: Creacion de tablas casino

```

82 );
83
84
85 INSERT INTO JUEGO(NOMBRE,CATEGORIA)
86 VALUES ('GIRAFFE SPINS AND WINS','Tragaperras');
87
88 INSERT INTO JUEGO(NOMBRE,CATEGORIA)
89 VALUES ('GIRAFFE RUSH','Crash');
90
91 INSERT INTO JUEGO(NOMBRE,CATEGORIA)
92 VALUES ('PAMPLONA','Crash');
93

```

Output:

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
1	10:00:44	CREATE TABLE USUARIO(DNI VARCHAR(9) NOT NULL COMMENT 'DNI del usuario', NOMBRE...	0 row(s) affected, 1 warning(s): 1681 Integer display width is deprecated and will be removed in a future...	0.531 sec
2	10:00:45	CREATE TABLE JUEGO(ID_JUEGO BIGINT NOT NULL AUTO_INCREMENT COMMENT 'Identifica...	0 row(s) affected	0.219 sec
3	10:00:45	CREATE TABLE CONVERSION(ID_CONVERSION BIGINT AUTO_INCREMENT NOT NULL COMM...	0 row(s) affected	0.594 sec
4	10:00:45	CREATE TABLE HISTORICO(ID_HISTORICO BIGINT NOT NULL AUTO_INCREMENT COMMENT ...	0 row(s) affected	0.344 sec
5	10:00:46	CREATE TABLE LOG_TRAGAPERRAS(ID_LOG_TRAGAPERRAS BIGINT NOT NULL AUTO_INCR...	0 row(s) affected	0.234 sec
6	10:00:46	CREATE TABLE LOG_CRASH(ID_LOG_CRASH BIGINT NOT NULL AUTO_INCREMENT COMME...	0 row(s) affected	0.359 sec
7	10:00:46	INSERT INTO USUARIO (DNI, NOMBRE, APELLIDOS, USERNAME, PASS, EMAIL, TELEFONO, FE...	1 row(s) affected	0.250 sec
8	10:00:47	INSERT INTO JUEGO(NOMBRE,CATEGORIA) VALUES (GIRAFFE SPINS AND WINS','Tragaperra...	1 row(s) affected	0.203 sec
9	10:00:47	INSERT INTO JUEGO(NOMBRE,CATEGORIA) VALUES (GIRAFFE RUSH','Crash')	1 row(s) affected	0.204 sec
10	10:00:47	INSERT INTO JUEGO(NOMBRE,CATEGORIA) VALUES (PAMPLONA','Crash')	1 row(s) affected	0.218 sec
11	10:00:47	INSERT INTO JUEGO(NOMBRE,CATEGORIA) VALUES (PAMPLONA','Crash')	1 row(s) affected	0.203 sec
12	10:00:47	INSERT INTO CONVERSION(ID_JUEGO,EUROS,CREDITOS) VALUES(1,1,100)	1 row(s) affected	0.204 sec
13	10:00:48	INSERT INTO CONVERSION(ID_JUEGO,EUROS,CREDITOS) VALUES(2,1,200)	1 row(s) affected	0.250 sec
14	10:00:48	INSERT INTO CONVERSION(ID_JUEGO,EUROS,CREDITOS) VALUES(3,1,200)	1 row(s) affected	0.218 sec

En Railway, podemos observar que se han creado las tablas.

MySQL

Deployments Data Backups Variables Metrics Settings

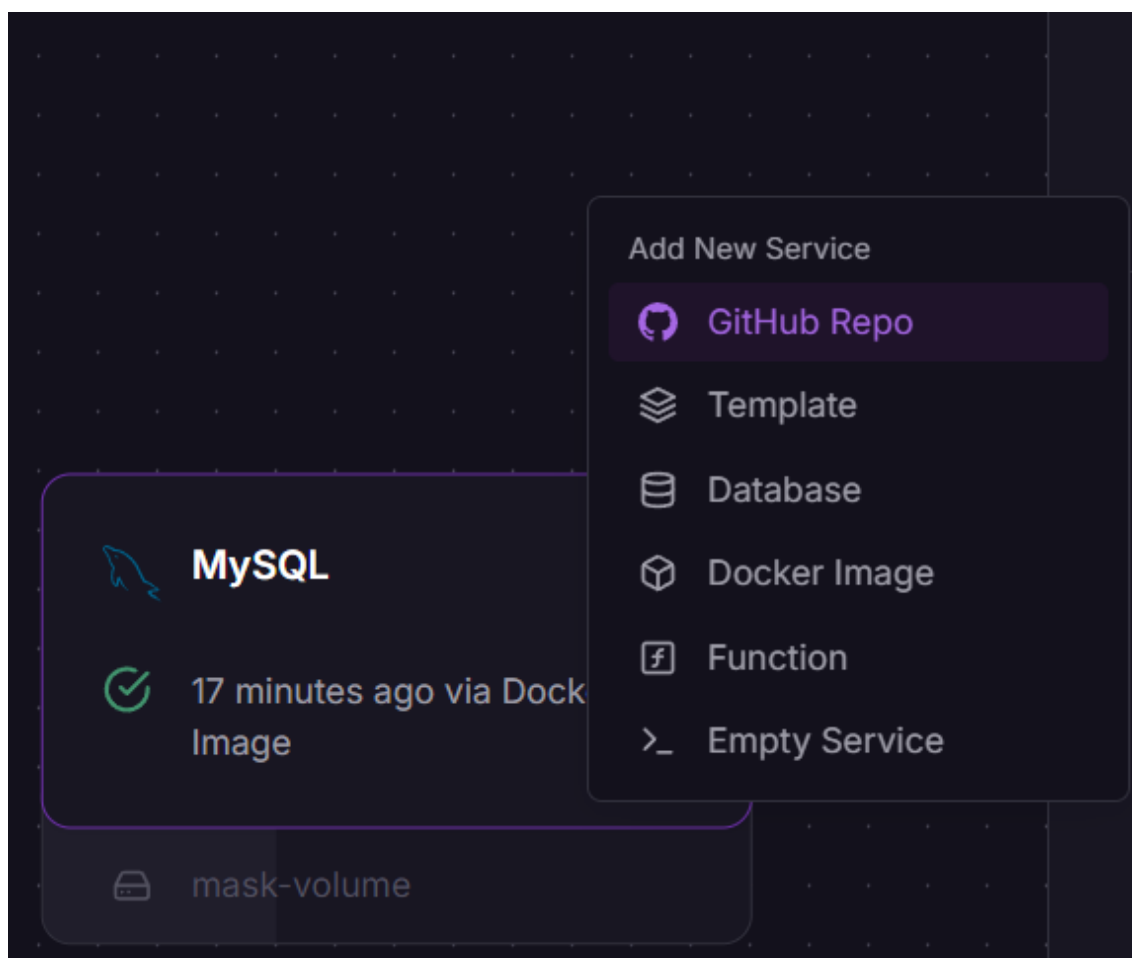
Connect to the database MySQL

Tables

- CONVERSION
- HISTORICO
- JUEGO
- LOG_CRASH
- LOG_TRAGAPER...
- USUARIO

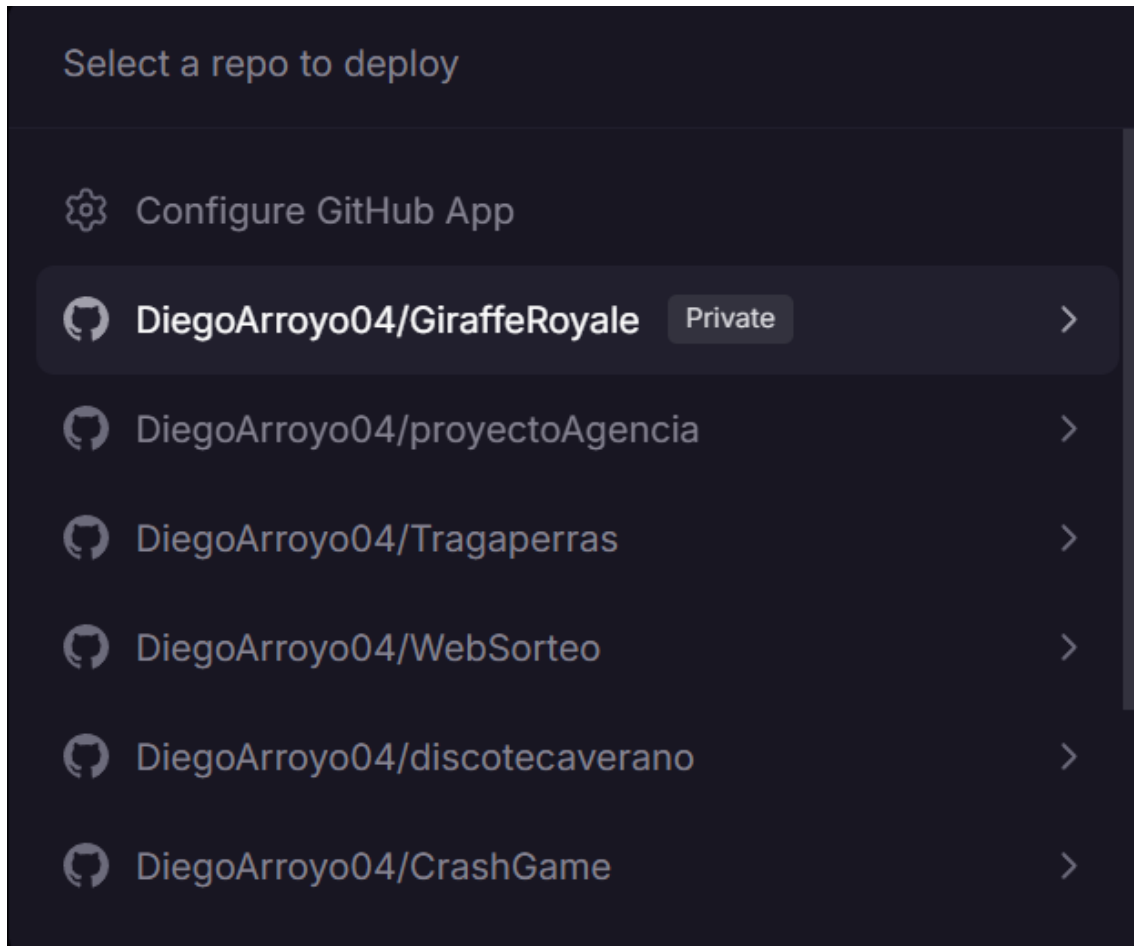
Despliegue de la aplicación

Para crear el despliegue de la aplicación le damos click derecho add new service github repo

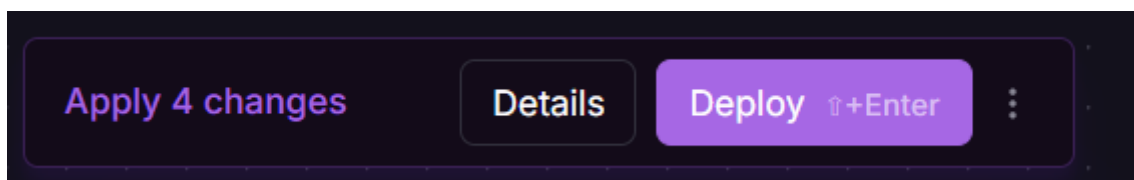




Seleccionamos el repositorio. Asegúrate de que los cambios estén correctamente subidos en la rama **main**.

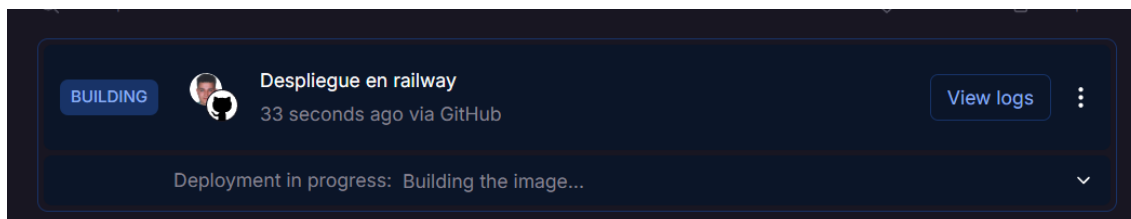


Le daremos a Deploy

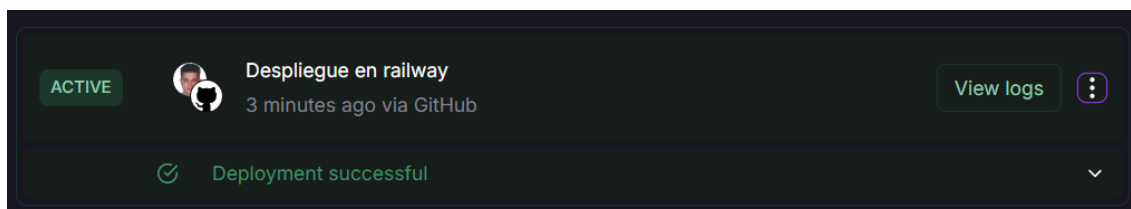




Tardará un poco en construir el despliegue.

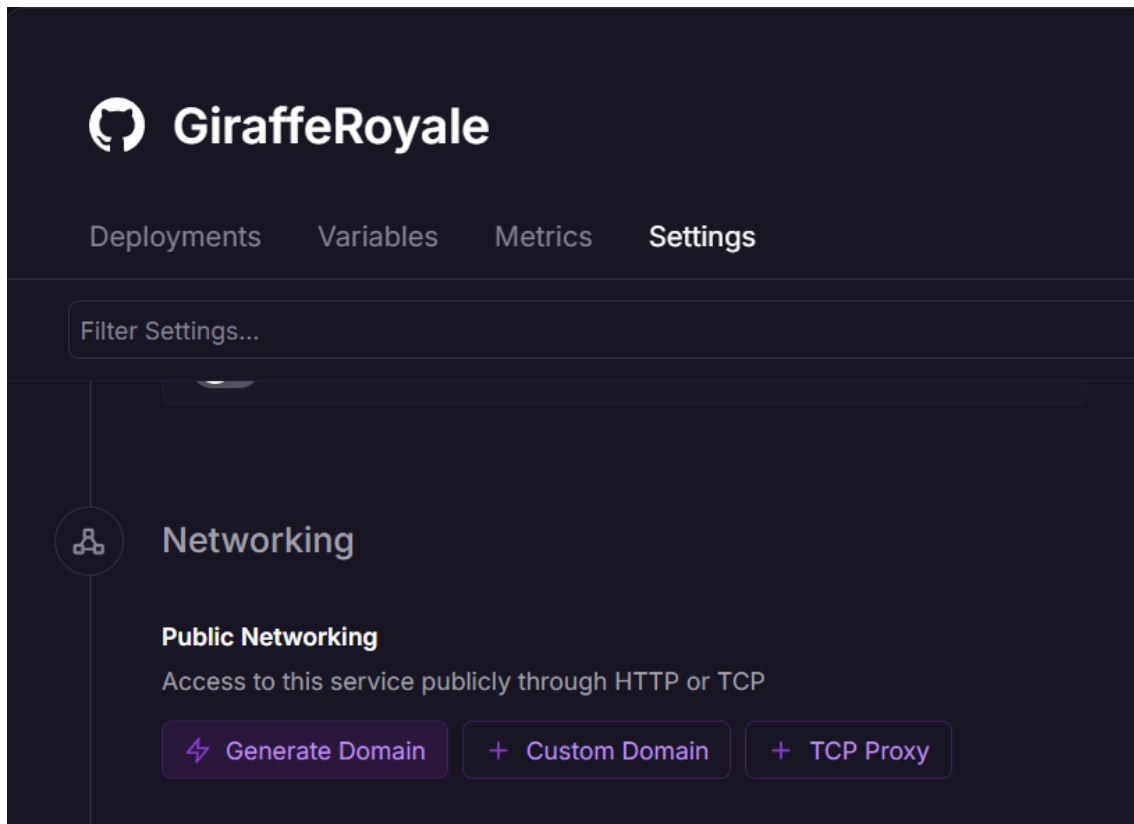


Despliegue con éxito:

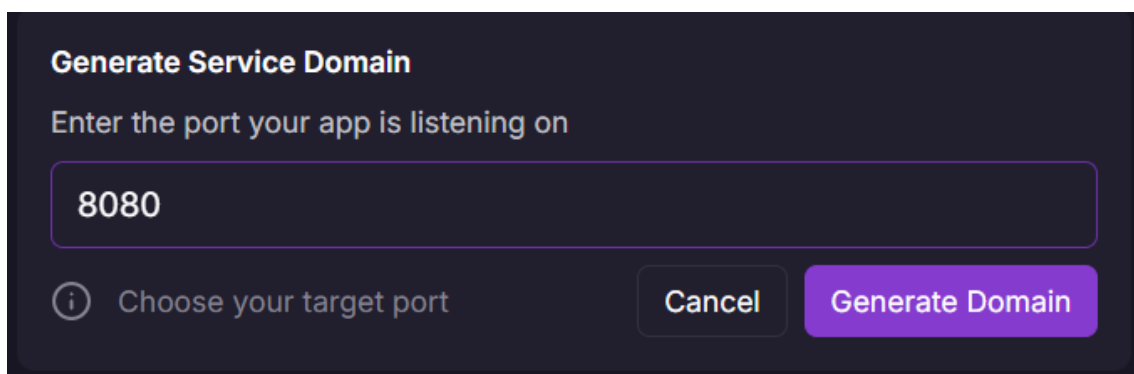




Nos dirigimos al apartado 'Settings' > 'Networking' y seleccionamos 'Generate Domain'.



Introduciremos el puerto en el que escucha la aplicación es recomendable el 8080 configurado anteriormente en el **application.properties** y pulsaremos sobre Generate Domain.





Despliegue exitoso:

