

PRUEBA DE INGRESO

DESARROLLADOR FULL STACK

CON ENFOQUE BACKEND

MASTER

Tomás Hernández Romero

Ejercicio 2: Nomenclatura

R//

```
function f(x,y,z){
  let sum = x + y;
  let multiplication = sum * z;
  let sine = Math.sin(multiplication);
  return sine;
}

console.log(f(2, 4, 11))
```

Ejercicio 3: Pensamiento lógico

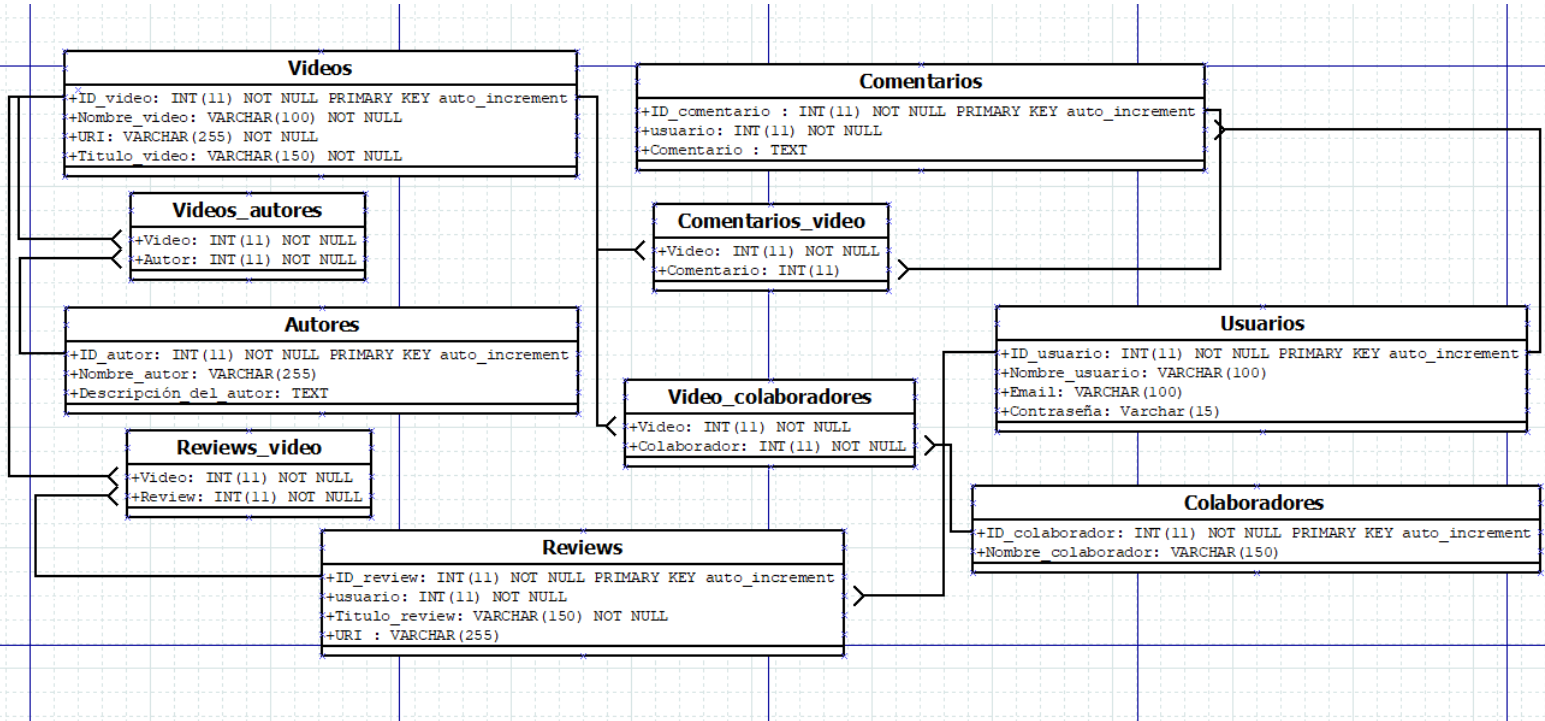
R//

```
const oddValues = (num) =>{
  let odd_number = [];
  for(let i = 0; i < num; i++){
    if(i >0 && i % 2 !== 0)
      odd_number.push(i)
  }
  return odd_number;
}

oddValues(25)
```

Ejercicio 4: Modelado de bases de datos

R// El archivo de importación del modelo está en el repositorio de Git



Ejercicio 5: Arquitectura del Backend

Para la estructura de un sistema de comercio electrónico podría utilizar Java con el Framework de SpringBoot, utilizando un modelo de arquitectura MVC, utilizaría tecnologías como JPA e Hibernate para el saneamiento de las peticiones de envío para la persistencia de la información en la base de datos, utilizando Mysql-conector en caso de trabajarse con SQL, o para el caso de trabajar bajo estructuras de bases de datos no relacionales, mongodb-driver. Para los casos de conexión directa con la base de datos, utilizaría los controladores de Springboot y para estructura de API's los controladores REST. Utilizaría Spring Security para la seguridad del sitio web y para el establecimiento de sesiones, tokens o almacenamiento de credenciales del lado del servidor, usaría JWT.

Para casos alternativos a Java, podría usar NodeJS con Typescript, utilizaría una arquitectura libre, y dependiendo de si es un servidor directo o una API, variaría entre usar Mysql2 para la conexión a la base de datos en casos de una API Rest/Json, o para los casos de un servidor directamente conectado al FrontEnd utilizaría Sequelize ORM para el saneamiento de las peticiones de envío al

servidor. Haría uso de express-validator para la validación de formularios y para el establecimiento de sesiones, tokens o credenciales del lado del servidor haría uso de jsonwebtoken.