



PROYECTO

INTERMODULAR



CONTENIDO

Tema Elegido

Base de Datos

Programación

Html, Css, JavaSc

AWS Service

TEMA ELEGIDO



Videojuegos



Niveles de información Jerarquica:

- Nivel 1 : Plataforma.
- Nivel 2: Género.
- Nivel 3: Título.



BASE DE DATOS

```
-- 1. Eliminar y crear la base de datos
DROP DATABASE IF EXISTS VideojuegosDB;
CREATE DATABASE VideojuegosDB;
USE VideojuegosDB;

-- 2. Crear tabla Plataforma
CREATE TABLE Plataforma (
    id_plataforma INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(50) NOT NULL
);

-- 3. Crear tabla Genero
CREATE TABLE Genero (
    id_genero INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(50) NOT NULL
);

-- 4. Crear tabla Videojuego (ya incluye la columna fecha_creacion)
CREATE TABLE Videojuego (
    id_videojuego INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    titulo VARCHAR(100) NOT NULL,
    id_plataforma INT NOT NULL,
    id_genero INT NOT NULL,
    fecha_creacion DATETIME,
    FOREIGN KEY (id_plataforma) REFERENCES Plataforma(id_plataforma),
    FOREIGN KEY (id_genero) REFERENCES Genero(id_genero)
);
```

BASE DE DATOS - TRIGGERS

```
-- 5. Crear trigger para asignar fecha de creación automáticamente
DELIMITER //

CREATE TRIGGER trg_set_fecha_creacion
BEFORE INSERT ON Videojuego
FOR EACH ROW
BEGIN
    SET NEW.fecha_creacion = NOW();
END;
//

DELIMITER ;

-- 6. Crear tabla PlataformaConteo para llevar el total de videojuegos por plataforma
CREATE TABLE PlataformaConteo (
    id_plataforma INT PRIMARY KEY,
    total_videojuegos INT DEFAULT 0,
    FOREIGN KEY (id_plataforma) REFERENCES Plataforma(id_plataforma)
);

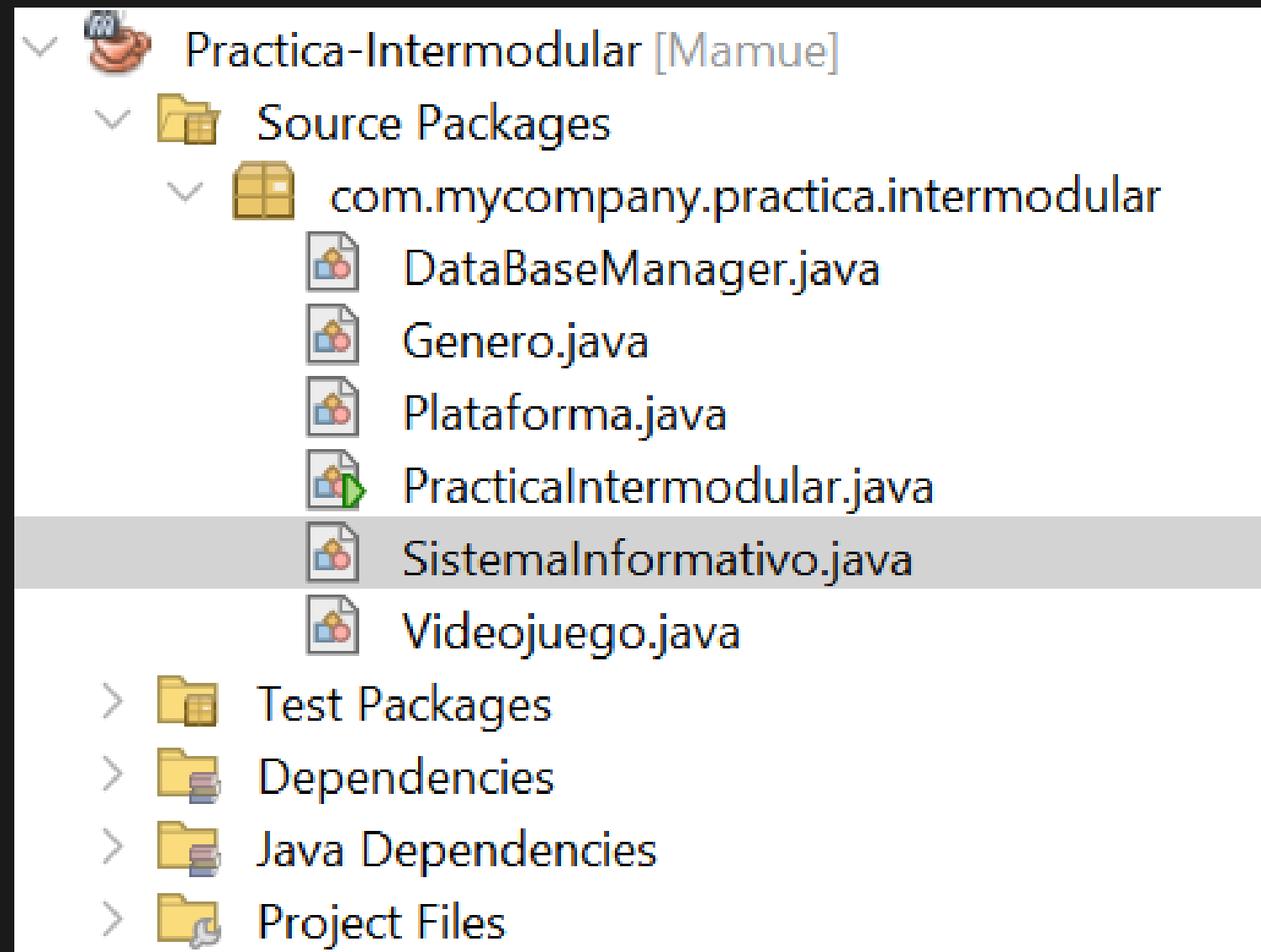
-- 7. Crear trigger para incrementar el conteo al insertar un videojuego
DELIMITER //

CREATE TRIGGER trg_incrementar_conteo
AFTER INSERT ON Videojuego
FOR EACH ROW
BEGIN
    UPDATE PlataformaConteo
    SET total_videojuegos = total_videojuegos + 1
    WHERE id_plataforma = NEW.id_plataforma;
END;
//

DELIMITER ;
```

PROGRAMACIÓN

Clases:



- Main
- DataBaseManager
- Genero
- Plataforma
- SistemaInformativo
- Videojuego

LENGUAJE DE MARCAS

- creación de un index.html

```
<html lang="es">

  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Web de Videojuegos</title>
    <link rel="stylesheet" href="style.css">
    <script defer src="script.js"></script>
  </head>

  <body>
    <header>
      <h1>Bienvenido a VideojuegosDB</h1>
      <nav>
        <ul>
          <li><a href="index.html">Inicio</a></li>
          <li><a href="tablas.html">Videojuegos</a></li>
        </ul>
      </nav>
    </header>

    <section>
      <h2>Objetivo del proyecto</h2>
      <article>
        <h3>1 – Objetivo</h3>
        <p>La temática elegida ha sido los videojuegos más populares que se han lanzado al mercado hasta la fecha de hoy y los más jugados.</p>
      </article>
      <article>
        <h3>2 – Objetivo</h3>
        <p>El objetivo del proyecto es crear una aplicación capaz de mostrar a cualquier usuario los videojuegos existentes de las diferentes plataformas y géneros.</p>
      </article>

      <article>
        <h3>3 – Objetivo</h3>
        <p>Hacer una base de datos en MySQL para que estén guardados todos los datos dentro de AWS y se pueda acceder de forma remota, sin necesidad de tener un ordenador encendido, y que esta sea lo más dinámica posible.</p>
      </article>
      <article>
        <h3>4 – Objetivo</h3>
        <p>Tener una página web como esta, subida a una máquina virtual y crearle un dominio, todo esto también desde AWS.</p>
      </article>
      <article>
        <h3>Distribución del trabajo</h3>
        <ul>
          <li>Programación – Manuel José Galán</li>
          <li>Base de datos – Jorge Liébana</li>
          <li>Base de datos – Daniel Jesús Serrano</li>
          <li>Lenguaje de marcas y sistemas – Raúl Cámara</li>
        </ul>
      </article>
    </section>

    <section>
      <h2>Cambiar estilo</h2>
      <button onclick="cambiarEstilo('oscuro')">Modo Oscuro</button>
      <button onclick="cambiarEstilo('claro')">Modo Claro</button>
    </section>

    <footer>
      <p>&copy; 2025 grupo – RMJD</p>
    </footer>
  </body>
</html>
```

LENGUAJE DE MARCAS

- creación de un style.css para el index.html

```
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  margin: 0;
  padding: 0;
  background-color: white;
  color: black;
}
```

```
header, footer {
  background-color: #222;
  color: white;
  padding: 1em;
  text-align: center;
}
```

```
nav ul {
  list-style: none;
  padding: 0;
  display: flex;
  justify-content: center;
  gap: 2em;
}
```

```
nav a {
  color: white;
  text-decoration: none;
}
```

```
section {
  padding: 2em;
}
```

```
table {
  width: 100%;
  border-collapse: collapse;
}
```

```
th, td {
  border: 1px solid #333;
  padding: 0.5em;
  text-align: center;
}
```

```
/* Tema oscuro */
body.oscuro {
  background-color: #121212;
  color: white;
}
```

```
body.oscuro header, body.oscuro footer {
  background-color: #1f1f1f;
}
```

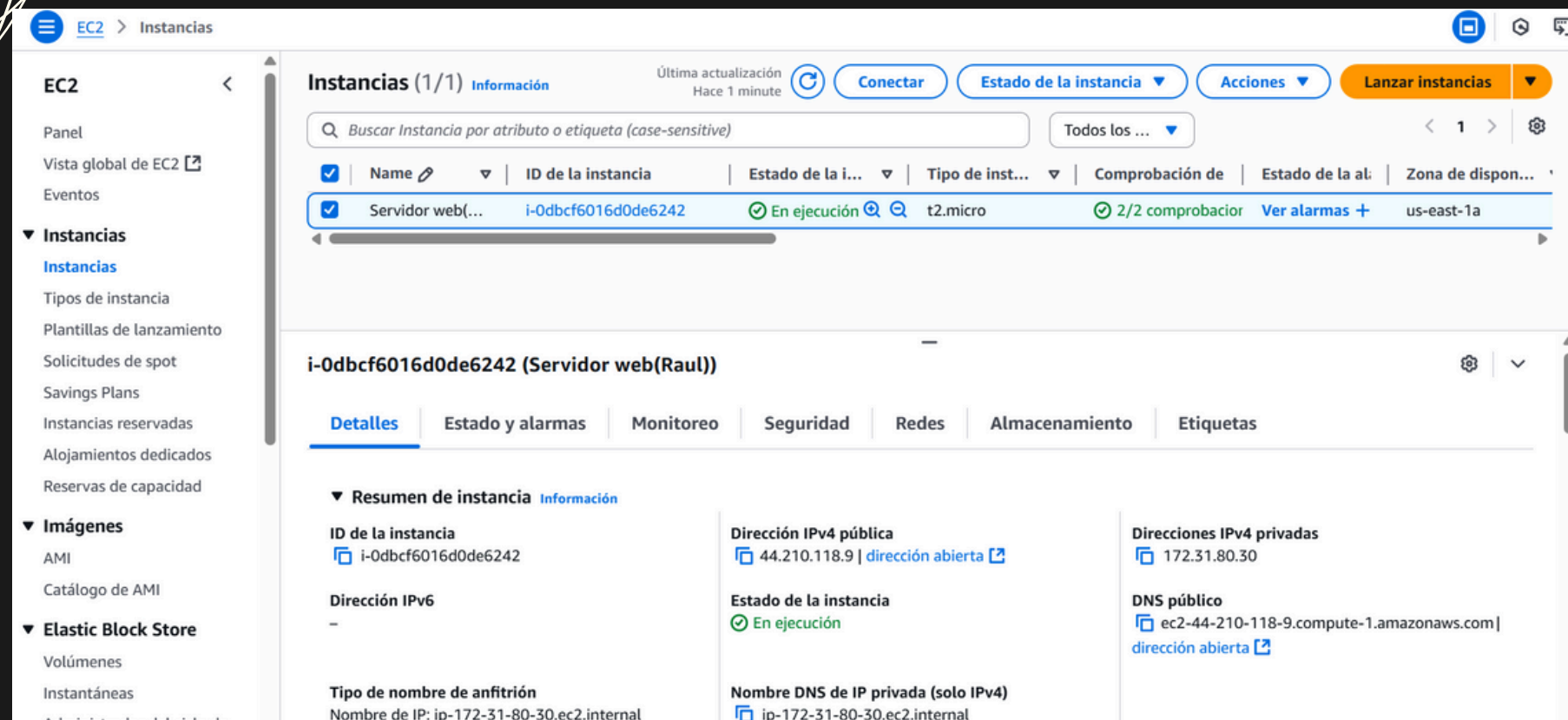
```
/* Tema claro */
body.claro {
  background-color: white;
  color: black;
}
```


SISTEMAS INFORMÁTICOS

Desde AWS

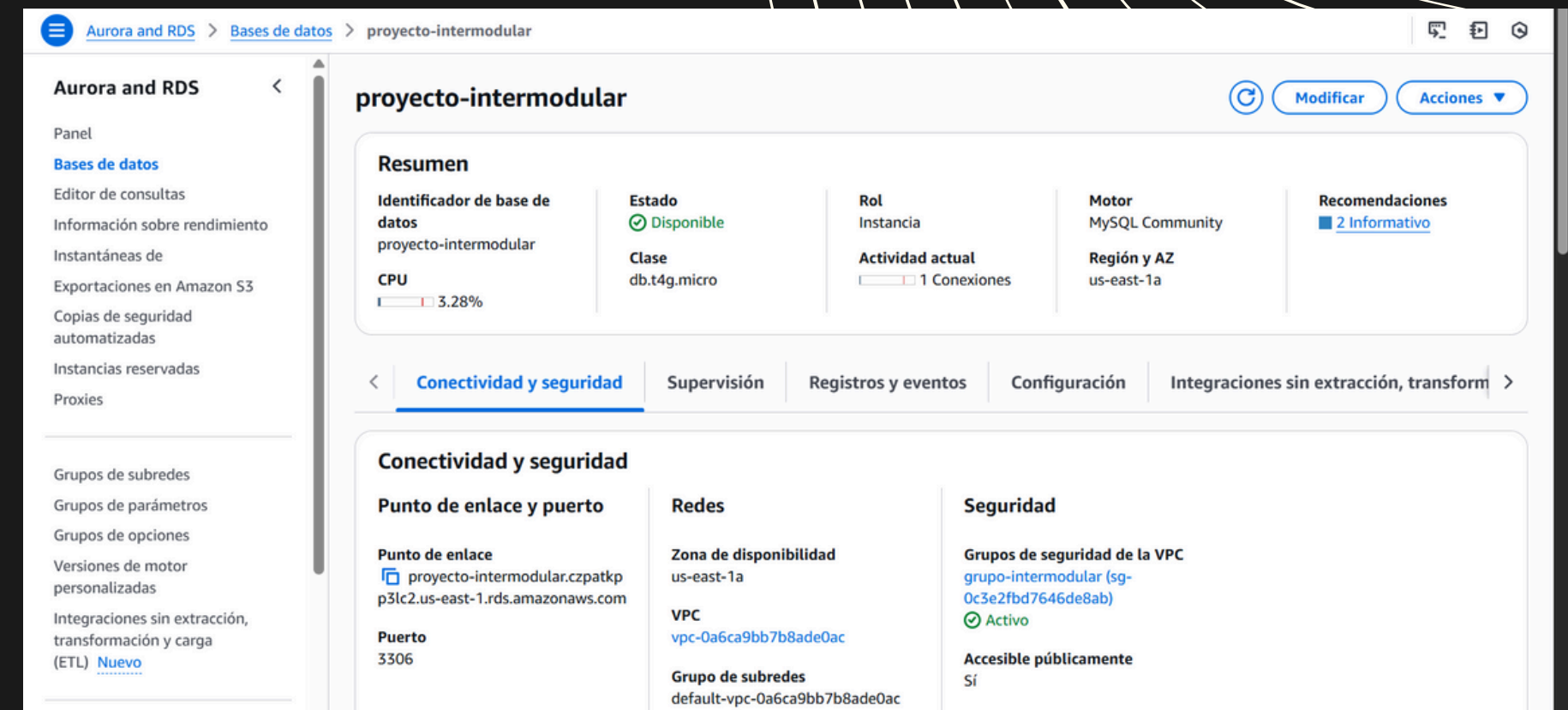
Creacion de una maquina virtual

Creación de una base de datos



The screenshot displays the AWS Management Console for EC2 Instances. The instance 'Servidor web(Raul)' is shown in the 'En ejecución' state. The details section provides the following information:

Resumen de instancia		
ID de la instancia	Dirección IPv4 pública	Direcciones IPv4 privadas
i-0dbcf6016d0de6242	44.210.118.9 dirección abierta	172.31.80.30
Dirección IPv6	Estado de la instancia	DNS público
-	En ejecución	ec2-44-210-118-9.compute-1.amazonaws.com dirección abierta
Tipo de nombre de anfitrión	Nombre DNS de IP privada (solo IPv4)	
Nombre de IP: ip-172-31-80-30.ec2.internal	ip-172-31-80-30.ec2.internal	



The screenshot displays the AWS Management Console for Aurora and RDS. The instance 'proyecto-intermodular' is shown in the 'Disponible' state. The connectivity and security section provides the following information:

Conectividad y seguridad		
Punto de enlace y puerto	Redes	Seguridad
Punto de enlace	Zona de disponibilidad	Grupos de seguridad de la VPC
proyecto-intermodular.czpatkp3lc2.us-east-1.rds.amazonaws.com	us-east-1a	grupo-intermodular (sg-0c3e2fbd7646de8ab)
Puerto	VPC	Activo
3306	vpc-0a6ca9bb7b8ade0ac	
	Grupo de subredes	Accesible públicamente
	default-vpc-0a6ca9bb7b8ade0ac	Sí

**Y AHORA
PROBEMOS
LA PAGINA
WEB!**

[Enlace](#)

