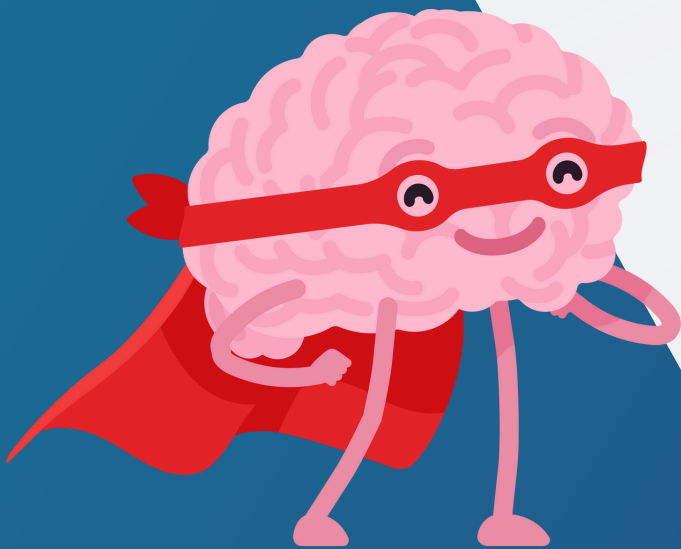


# INFORME OFICINA DE SUPERPODEROSOS



Alumna: Valeria Sanchez

Tutora: Jennifer Goldfeld

# ÍNDICE

1

**Descripción de la temática**

2

**Diagramas entidad relación**

3

**Listado de tablas**

4

**Inserción de datos**

5

**Vistas**

6

**Funciones**

7

**Stored procedures**

8

**Triggers**

9

**Conclusión**

10

**Herramientas utilizadas**

# DESCRIPCIÓN DE LA TEMÁTICA

## Objetivos

Este proyecto "Oficina de Superpoderosos" tiene como objetivo crear un lugar, como un "cuartel general", para los defensores de la justicia. Será un espacio donde se pueda mantener un registro de todos los héroes que luchan por el bien, así como de aquellos villanos que intentan perturbar la paz. Quiero desarrollar una base de datos que no solo guarde información sobre ellos, sino que también ayude a asignar misiones, registrar los enfrentamientos, gestionar los patrocinios y las actividades delictivas, y planificar eventos.

En resumen, mi objetivo es construir un sistema que ayude a entender mejor cómo están actuando los héroes, detectar patrones en la actividad de los villanos y encontrar formas de mejorar las operaciones para proteger aún mejor a la comunidad.

## Situación problemática

La situación problemática que se presenta en este contexto es la falta de un sistema centralizado y eficiente para gestionar toda la información relacionada con los héroes, villanos y sus actividades en el mundo de los superpoderes. Puede ser un desafío mantener un registro completo y actualizado de todos los héroes y los villanos. La falta de una base de datos adecuada dificulta la asignación de misiones de manera efectiva, el registro de los enfrentamientos entre héroes y villanos, la gestión de los patrocinios y la planificación de eventos.

La situación problemática radica en la necesidad urgente de implementar un sistema que permita comprender mejor el funcionamiento de los héroes y villanos, detectar amenazas de manera proactiva y mejorar la eficiencia en la gestión de las operaciones relacionadas con la justicia y la seguridad.

# DESCRIPCIÓN DE LA TEMÁTICA

## Modelo de negocio

**Descripción del Negocio:** "Centro de Superpoderes Unidos" es una organización dedicada a la gestión y coordinación de las actividades de los superhéroes y supervillanos en el mundo.

Misión es proporcionar un centro de operaciones centralizado que facilite la lucha contra el crimen y promueva la justicia en la comunidad.

### Servicios Ofrecidos:

- 1.Registro y Gestión de Superpoderes: Mantenemos un registro completo y actualizado de todos los superhéroes y supervillanos, incluyendo sus habilidades, antecedentes y afiliaciones.
- 2.Asignación de Misiones: Utilizando nuestra base de datos, asignamos misiones específicas a los héroes según sus habilidades y disponibilidad, con el objetivo de abordar amenazas específicas o situaciones de emergencia.
- 3.Registro y Análisis de Enfrentamientos: Registramos los enfrentamientos entre héroes y villanos para evaluar su efectividad y analizar patrones en la actividad delictiva.
- 4.Gestión de Patrocinios: Facilitamos acuerdos de patrocinio con empresas interesadas en asociarse con los superhéroes para apoyar financieramente sus actividades.
- 5.Planificación de Eventos: Organizamos eventos especiales para mantener la conexión con la comunidad y promover la causa de la justicia, como conferencias de prensa, celebraciones de victorias y conmemoraciones de héroes caídos.

# DESCRIPCIÓN DE LA TEMÁTICA

## Modelo de negocio

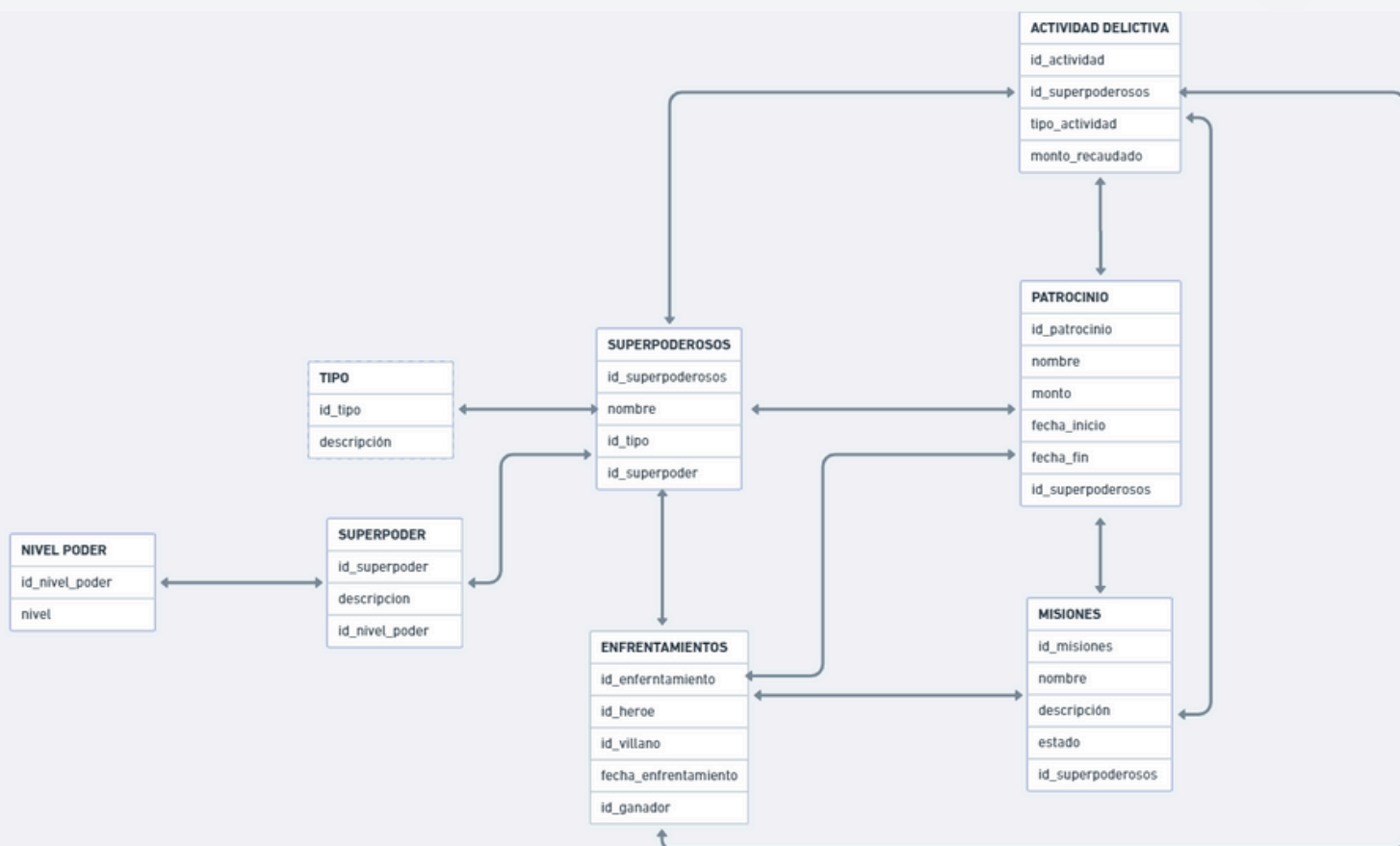
### Fuentes de Ingresos:

1. Contratos Gubernamentales: Obtendremos ingresos a través de contratos gubernamentales para la prestación de servicios de seguridad y gestión de superpoderes.
2. Patrocinios Empresariales: Recibiremos financiamiento de empresas interesadas en asociarse con los superhéroes y promover sus marcas a través de patrocinios.
3. Tarifas de Servicios: Cobraremos tarifas por los servicios de gestión de superpoderes, asignación de misiones y organización de eventos.
4. Donaciones Públicas: Aceptaremos donaciones públicas de individuos y organizaciones comprometidas con la causa de la justicia y la seguridad.

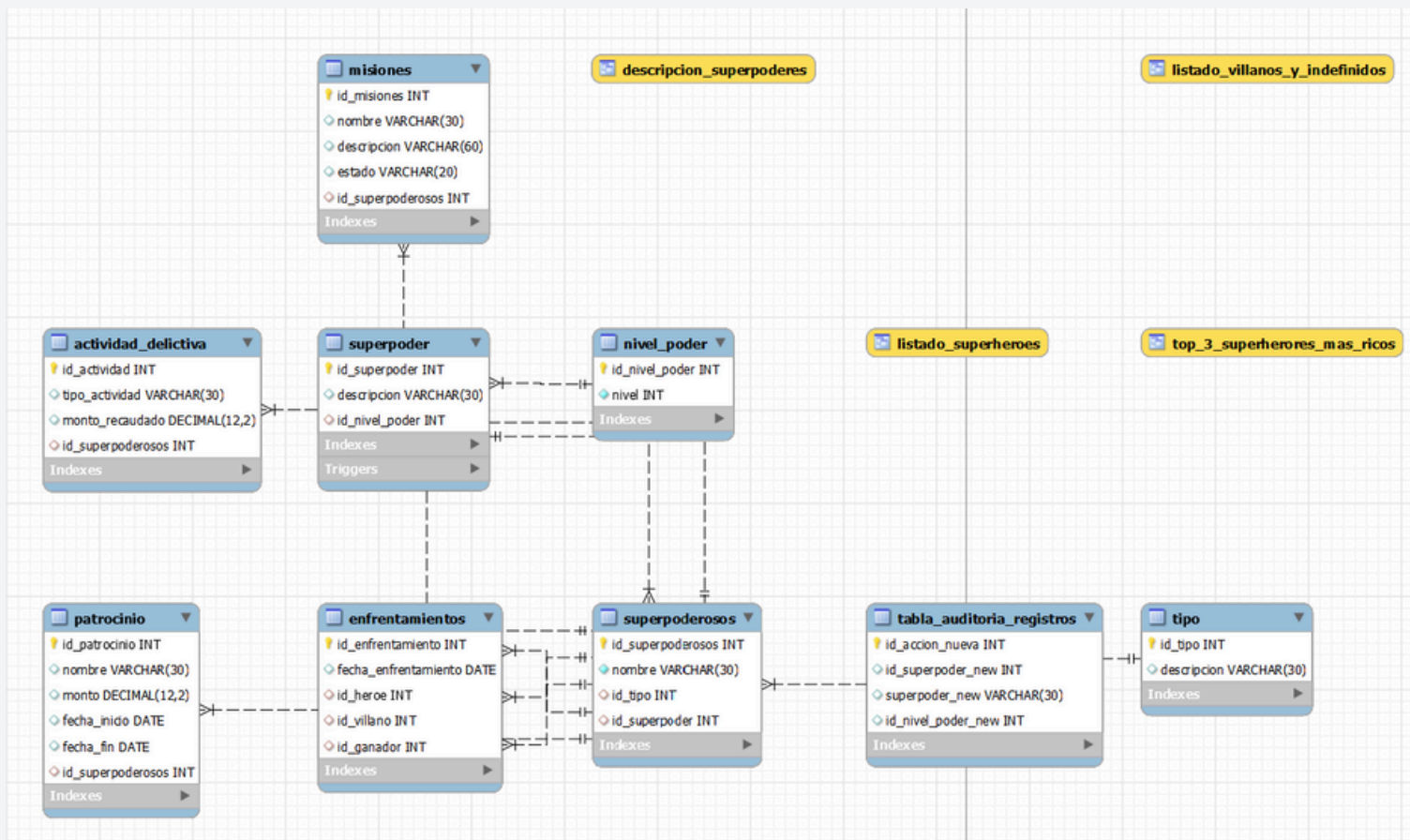
### Ventajas Competitivas:

1. Base de Datos Centralizada: Contamos con una base de datos centralizada que nos permite gestionar eficientemente la información sobre superhéroes, supervillanos y sus actividades.
2. Experiencia y Conocimiento: Nuestro equipo cuenta con experiencia y conocimientos en el campo de los superpoderes y la seguridad, lo que nos permite ofrecer servicios de alta calidad.
3. Red de Contactos: Tenemos una amplia red de contactos con superhéroes, empresas y organizaciones gubernamentales, lo que nos permite establecer asociaciones estratégicas y obtener contratos y patrocinios.
4. Compromiso con la Comunidad: Estamos comprometidos con la seguridad y el bienestar de la comunidad, lo que nos permite ganar la confianza y el apoyo del público.

# DIAGRAMAS ENTIDAD RELACIÓN



# DIAGRAMAS ENTIDAD RELACIÓN



# DIAGRAMAS ENTIDAD RELACIÓN

TABLAS	DETALLE	VARIABLES
Superpoderoso	Tabla principal con id de todos los superpoderosos	<ul style="list-style-type: none"><li>id_superpoderoso</li><li>nombre</li><li>id_tipo</li><li>id_superpoder</li></ul>
Tipo	Tabla con la descripcion de si es villano o horoe	<ul style="list-style-type: none"><li>id_tipo</li><li>descripción</li></ul>
Superpoder	Tabla con la descripcion del superpoder que posee	<ul style="list-style-type: none"><li>id_superpoder</li><li>descripción</li><li>id_nivel_poder</li></ul>
Nivel_poder	Tabla con el nivel de poder que tiene el superpoderoso	<ul style="list-style-type: none"><li>id_nivel_poder</li><li>nivel</li></ul>
Misiones	Tabla con la mision a la que se encuentra un heroe	<ul style="list-style-type: none"><li>id_misión</li><li>nombre</li><li>descripción</li><li>fecha_inicio</li><li>estado</li><li>héroe_asignado</li></ul>
Actividades_delictivas	Tabla con actividades delictivas del villano	<ul style="list-style-type: none"><li>id_actividad</li><li>id_superpoderosos</li><li>id_tipo_actividad</li><li>monto_recaudado</li></ul>
Enfrentamientos	Tabla con enfrentamientos entre heroes y villanos y resultado de ganador	<ul style="list-style-type: none"><li>id_enfrentamiento</li><li>id_héroe</li><li>id_villano</li><li>resultado</li><li>fecha_enfrentamiento</li><li>id_ganador</li></ul>
Patrocinio	Tabla con superpoderosos patrocinados y sus ganancias.	<ul style="list-style-type: none"><li>id_patrocinio</li><li>nombre</li><li>monto</li><li>fecha_inicio</li><li>fecha_fin</li><li>id_superpoderoso</li></ul>



# INSERCIÓN DE DATOS

## **Inserte datos para las tablas:**

- 1.nivel\_poder
- 2.superpoder
- 3.tipo
- 4.superpoderosos
- 5.actividad\_delictiva
- 6.patrocinio
- 7.misiones
- 8.enfrentamientos

# VISTAS

## 1) **descripcion\_superpoderes (INNER JOIN):**

Creo una vista que muestra a los superpoderosos y su sueprpoder desde otra tabla en la base de datos. Esta vista simplificará la identificación de los recursos disponibles y agilizará los procesos. Permitirá tomar decisiones más informadas y planificar de manera más efectiva las asignaciones de tareas.

## 2) **listado\_superheroes (INNER JOIN):**

Creo una vista que incluye un listado completo de los nombres de los héroes, y para lograrlo necesito realizar un join con la tabla tipo para determinar si cada individuo es un héroe. Esta vista será esencial para tener una visión general de todos los personajes considerados héroes en la base de datos, permitiéndolo identificar rápidamente quiénes son y qué roles desempeñan en el proyecto.

## 3) **listado\_villanos\_y\_indefinidos (INNER JOIN):**

Es un proceso de crear una vista similar a la anterior, pero esta vez se centrará en mostrar el listado de nombres de los villanos o aquellos personajes cuyo estatus sea indefinido. Para lograr esto, también necesitaré realizar un join con la tabla tipo para determinar el rol de cada individuo. Esta nueva vista proporciona una visión clara de los personajes antagonistas en la base de datos

## 4) **top\_3\_superheroes\_mas\_ricos (INNER JOIN, GRUP BY, ORDER BY, LIMIT):**

Creo una vista que mostrará a los tres superhéroes más ricos, utilizando una función de SUM para calcular la riqueza total de cada uno y luego aplicando un ordenamiento de mayor a menor. Posteriormente, utilizaré la cláusula LIMIT 3 para seleccionar únicamente los tres primeros en la lista ordenada.

# FUNCIONES

## 1) **obtenerheroeVillano:**

Creo una función que toma un valor numérico correspondiente al ID de un superpoderoso y devuelve su clasificación como héroe o villano, representada como una cadena de caracteres (varchar). Esta función será útil para identificar rápidamente el rol de un superpoderoso dentro de la base de datos.

## 2) **obtenernombresuperpoderoso:**

Creo una función que toma como parámetro el ID de un superpoderoso y devuelve su nombre. Esta función es útil para obtener rápidamente el nombre de una persona en la base de datos a partir de su ID, lo que simplifica diversas operaciones de consulta y gestión de datos.

## 3) **cantidad\_victorias\_superpoderoso:**

Creo una función que recibe como parámetro el ID de un superpoderoso y devuelve la cantidad de victorias que ha obtenido. Esta función será útil para obtener información sobre el desempeño de un superpoderoso en términos de victorias.

# STORED PROCEDURES

## 1) **Cantidad\_victorias\_por\_superpoderoso**

Creo un stored procedure que devuelve una tabla con la cantidad de veces que han ganado los superpoderosos. Este procedimiento no requiere parámetros y proporciona una forma conveniente de obtener información sobre el historial de victorias de cada superpoderoso en la base de datos.

## 2) **Insertar\_datos\_tabla\_tipo:**

Creo un stored procedure llamado Insertar\_datos\_tabla\_tipo que permite agregar nuevos datos a una tabla llamada "tipo". Simplemente le das un número y una descripción y los añade a la tabla. Luego, se verifica si se ha insertado correctamente el registro revisando la tabla "tipo".

# TRIGGERS

## 1) **Tabla de Auditoría:**

Primero, creo una tabla de auditoría llamada `tabla_auditoria_fecha` para registrar inserciones. Luego, creo un desencadenador que, después de cada inserción en la tabla `superpoder`, registra la acción en la tabla de auditoría. Después de definir el desencadenador, inserto datos en la tabla `superpoder`. Finalmente, verifico si el desencadenador funcionó consultando la tabla de auditoría para confirmar la inserción registrada.

En resumen, se establece un mecanismo automatizado de auditoría para rastrear las inserciones en la tabla `superpoder`, garantizando la integridad y el seguimiento de las acciones realizadas en la base de datos.

## 2) **tabla\_auditoria\_registros:**

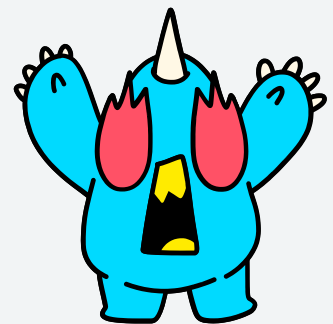
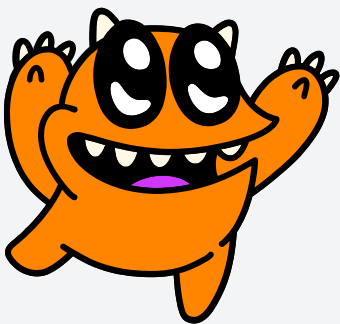
Implemento un sistema de auditoría para monitorear las inserciones en la tabla `superpoder`. A través de la tabla `tabla_auditoria_registros` y el desencadenador `audit_trigger_insert_registros`, se registra automáticamente cada inserción, permitiendo una trazabilidad completa de las acciones realizadas en la base de datos.

En resumen, se establece un sistema automatizado de auditoría para rastrear las inserciones en la tabla `superpoder`.

## CONCLUSIÓN

En conclusión, el proyecto "Oficina de Superpoderosos" tiene como objetivo crear un espacio centralizado para los defensores de la justicia, con la misión de mejorar la coordinación y eficiencia en la lucha contra el crimen.

La falta de un sistema adecuado para gestionar la información sobre héroes y villanos representa un desafío que este proyecto busca abordar. Mediante la implementación de una base de datos centralizada y la prestación de servicios como asignación de misiones, registro de enfrentamientos y gestión de patrocinios, se espera mejorar la comprensión de las dinámicas entre héroes y villanos, así como fortalecer la seguridad de la comunidad. Con fuentes de ingresos diversificadas y ventajas competitivas como experiencia, redes de contactos y compromiso comunitario, el "Centro de Superpoderes Unidos" aspira a convertirse en un actor clave en la promoción de la justicia y la seguridad en la sociedad.



## HERRAMIENTAS UTILIZADAS

- MYSQL
- CANVA
- CHAT GPT

