

Proyecto: Plataforma de Videojuegos

1. Descripción de la temática de la base de datos y objetivo

La presente base de datos está diseñada para gestionar una plataforma de distribución de videojuegos similar a Steam. El objetivo es proporcionar una estructura organizada y eficiente para almacenar y gestionar información relacionada con videojuegos, usuarios, compras, reseñas, desarrolladores, bibliotecas, gestionar géneros, plataformas, logros y compras detalladas.

El objetivo de este proyecto es diseñar una base de datos que facilite la gestión de una plataforma de distribución digital de videojuegos. Este modelo permite el seguimiento de ventas, almacenamiento seguro de datos de usuario, evaluación de juegos a través de reseñas, y gestión de relaciones con desarrolladores.

2. Situación Problemática

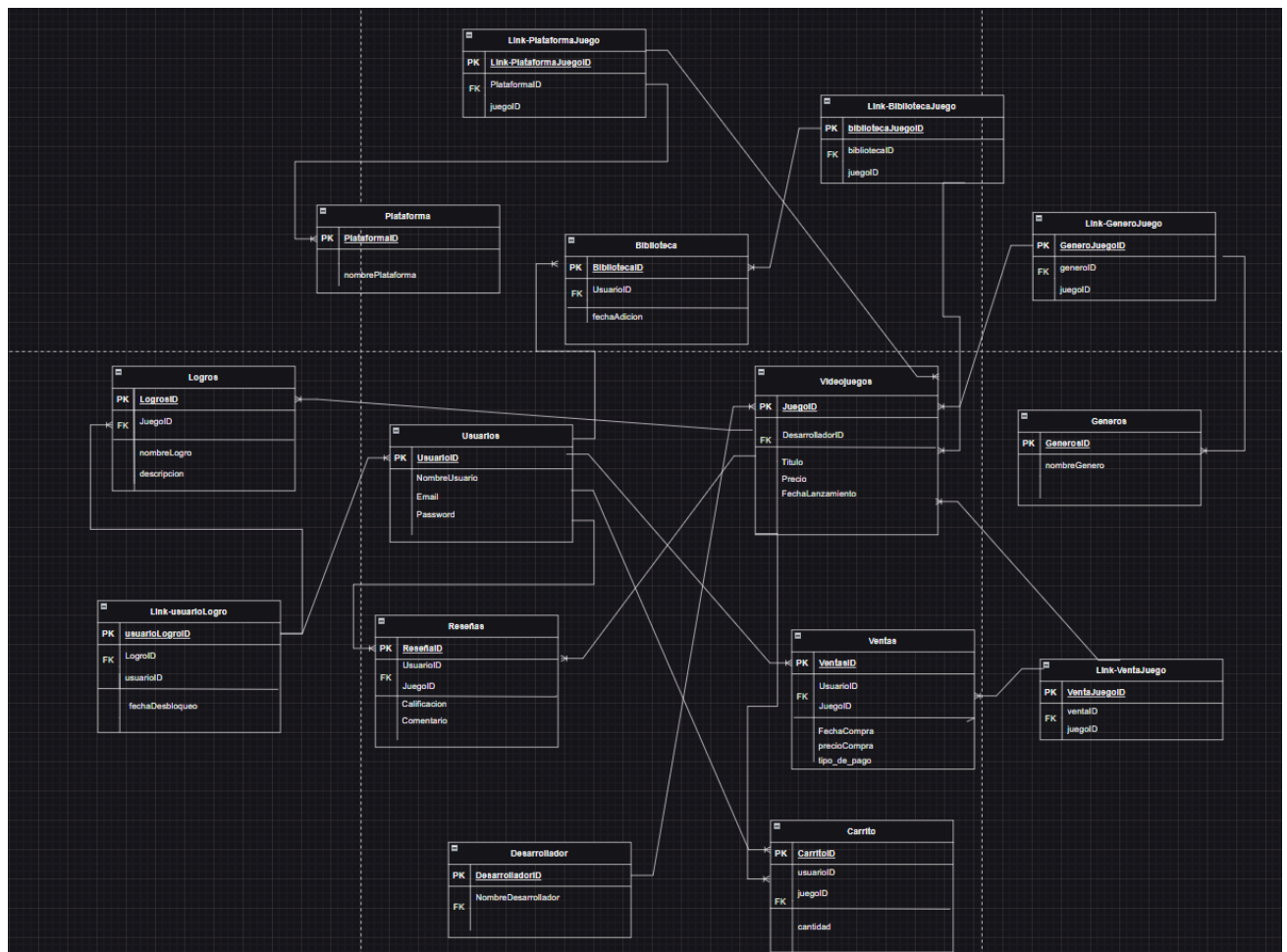
En la industria de los videojuegos, es esencial contar con un sistema robusto para gestionar grandes volúmenes de datos, incluyendo transacciones de compras, registros de usuarios y evaluaciones de juegos. La implementación de esta base de datos solucionará las brechas existentes en la gestión de estos datos, asegurando una operación eficiente y una experiencia de usuario optimizada.

4. Modelo de Negocio

El modelo de negocio descrito se enfoca en la organización y gestión de una plataforma de videojuegos. La base de datos diseñada permitirá a la plataforma:

- Almacenar y organizar información sobre videojuegos y sus detalles (títulos, fechas de lanzamiento, precios, etc.).
- Mantener un registro de los usuarios, sus datos personales y sus interacciones con la plataforma.
- Gestionar las transacciones de compras, facilitando un seguimiento eficiente de las ventas.
- Recopilar y almacenar reseñas de usuarios para cada videojuego, permitiendo evaluaciones y comentarios que mejoren la experiencia del cliente.
- Facilitar la relación entre la plataforma y los desarrolladores de videojuegos.

2. Diagrama de Entidad-Relación (E-R)



Se utilizarán las siguientes entidades y relaciones:

- Usuarios
- Desarrolladores
- Videojuegos
- Ventas
- Reseñas
- Géneros
- Plataformas
- Logros
- Compras

Tablas intermedias para relaciones muchos a muchos:

- **Biblioteca-Juegos**
- **Desarrolladores-Juegos**
- **Videojuegos-Géneros**
- **Videojuegos-Plataformas**
- **ventas-Juegos**
- **Usuarios-Logros**

Las relaciones serían:

- 1. Usuarios**
 - 1:M → Ventas, Reseñas, Biblioteca, Carrito.
 - M:M → Logros (vía UsuariosLogros).
- 2. Desarrolladores**
 - 1:M → Videojuegos.
- 3. Videojuegos**
 - 1:M → Reseñas, Logros.
 - M:M → Ventas (vía VentaJuego), Géneros (vía DesarrolladoresJuegos), Plataformas (vía VideojuegosPlataformas), Biblioteca (vía BibliotecaJuegos).
- 4. Ventas**
 - M:M → Videojuegos (vía VentaJuego).
 - 1:M → Usuarios.
- 5. Reseñas**
 - 1:M → Usuarios, Videojuegos.
- 6. Logros**
 - 1:M → Videojuegos.
 - M:M → Usuarios (vía UsuariosLogros).
- 7. Biblioteca**
 - 1:M → Usuarios.
 - M:M → Videojuegos (vía BibliotecaJuegos).
- 8. Carrito**
 - 1:M → Usuarios.
 - 1:M → Videojuegos.
- 9. Géneros**
 - M:M → Videojuegos (vía DesarrolladoresJuegos).
- 10. Plataformas**
 - M:M → Videojuegos (vía VideojuegosPlataformas).

3. Listado de tablas y descripción

Tabla Desarrolladores:

Campo	Abreviatura	Nombre Completo	Tipo de Dato	Tipo de Clave
desarrolladorID	DID	Desarrollador ID	INT	PRIMARY KEY
nombreDesarrollador	DID	Nombre Desarrollador	VARCHAR(100)	

Tabla Videojuegos:

Campo	Abreviatura	Nombre Completo	Tipo de Dato	Tipo de Clave
juegoID	JID	Juego ID	INT	PRIMARY KEY
titulo	Titulo	Título	VARCHAR(100)	
desarrolladorID	DID	Desarrollador ID	INT	FOREIGN KEY
fechaLanzamiento	FechaLanz	Fecha de Lanzamiento	DATE	
precio	Precio	Precio	DECIMAL(10,2)	

Tabla Usuarios:

Campo	Abreviatura	Nombre Completo	Tipo de Dato	Tipo de Clave
usuarioID	UID	Usuario ID	INT	PRIMARY KEY
nombreUsuario	NomUsuario	Nombre de Usuario	VARCHAR(50)	
email	Email	Correo Electrónico	VARCHAR(100)	UNIQUE
password	Password	Contraseña	VARCHAR(100)	

Tabla Ventas:

Campo	Abreviatura	Nombre Completo	Tipo de Dato	Tipo de Clave
ventasID	VID	Ventas ID	INT	PRIMARY KEY
usuarioID	UID	Usuario ID	INT	FOREIGN KEY
juegoID	JID	Juego ID	INT	FOREIGN KEY
fechaCompra	FechaCompra	Fecha de Compra	DATE	
precioCompra	PrecioCompra	Precio de Compra	DECIMAL(10,2)	
tipo_de_pago	TipoPago	Tipo de Pago	ENUM	

Tabla Reseña:

Campo	Abreviatura	Nombre Completo	Tipo de Dato	Tipo de Clave
reseñaID	RID	Reseña ID	INT	PRIMARY KEY
usuarioD	UID	Usuario ID	INT	FOREIGN KEY
juegoID	JID	Juego ID	INT	FOREIGN KEY
calificacion	Calificación	Calificación	INT	
comentario	Comentario	Comentario	TEXT	

Tabla Biblioteca:

Campo	Abreviatura	Nombre Completo	Tipo de Dato	Tipo de Clave
bibliotecaID	BID	Biblioteca ID	INT	PRIMARY KEY
usuarioID	UID	Usuario ID	INT	FOREIGN KEY
juegoID	JID	Juego ID	INT	FOREIGN KEY
fecha_de_adicion	FechaDeAdicion	Fecha de Adición	DATE	

Tabla Generos:

Campo	Abreviatura	Nombre Completo	Tipo de Dato	Tipo de Clave
generoID	GID	Genero ID	INT	PRIMARY KEY
nombreGenero	NomGenero	Nombre de Género	VARCHAR(50)	

Tabla Plataformas:

Campo	Abreviatura	Nombre Completo	Tipo de Dato	Tipo de Clave
plataformaID	PID	Plataforma ID	INT	PRIMARY KEY
nombrePlataforma	NomPlataforma	Nombre de Plataforma	VARCHAR(50)	UNIQUE

Tabla Logros:

Campo	Abreviatura	Nombre Completo	Tipo de Dato	Tipo de Clave
logroID	LID	Logro ID	INT	PRIMARY KEY
juegoID	JID	Juego ID	INT	FOREIGN KEY
nombreLogro	NomLogro	Nombre de Logro	VARCHAR(100)	
descripcion	Desc	Descripción	TEXT	

Tabla Carrito:

Campo	Abreviatura	Nombre Completo	Tipo de Dato	Tipo de Clave
CarritoID	CID	Carrito ID	INT	PRIMARY KEY
usuarioID	UID	Usuario ID	INT	FOREIGN KEY
juegoID	JID	Juego ID	INT	FOREIGN KEY
cantidad	Cant	Cantidad	INT	

Tablas intermedias**Tabla BibliotecaJuegos:**

Campo	Abreviatura	Nombre Completo	Tipo de Dato	Tipo de Clave
bibliotecaJuegoID	BJID	Relación biblioteca-juego	INT	PRIMARY KEY
bibliotecaID	BID	Relación con la biblioteca	INT	FOREIGN KEY
juegoID	JID	Relación con el videojuego	INT	FOREIGN KEY

Tabla GeneroJuegos:

Campo	Abreviatura	Nombre Completo	Tipo de Dato	Tipo de Clave
generoJuegoID	GJID	Relación género-juego	INT	PRIMAR Y KEY
generoID	GID	Relación con el género	INT	FOREIG NKEY

juegoID	JID	Relación con videojuego	INT	FOREIGN KEY
---------	-----	-------------------------	-----	-------------

Tabla VideojuegosPlataformas:

Campo	Abreviatura	Nombre Completo	Tipo de Dato	Tipo de Clave
usuariosLogrosID	ULID	Relación plataforma-videojuego	INT	PRIMARY KEY
plataformaID	PID	Relación con la plataforma	INT	FOREIGN KEY
juegoID	JID	Relación con el videojuego	INT	FOREIGN KEY

Tabla VentaJuego:

Campo	Abreviatura	Nombre Completo	Tipo de Dato	Tipo de Clave
ventaJuegoID	VJID	Relacion venta-juego	INT	PRIMARY KEY
ventaID	VID	Relación con la venta	INT	FOREIGN KEY
juegoID	JID	Relación con el videojuego	INT	FOREIGN KEY

Tabla UsuariosLogros:

Campo	Abreviatura	Nombre Completo	Tipo de Dato	Tipo de Clave
ucuarioLogroID	ULID	Relación usuario-logro	INT	PRIMARY KEY
usuarioID	UID	Relación con el usuario	INT	FOREIGN KEY
logroID	LID	Relación con el logro	INT	FOREIGN KEY
fechaDesbloqueo	FechaDesb	Fecha en que se desbloquea el logro	DATE	

4.Herramientas y tecnologías usadas

- MySQL
- MySQL Workbench
- Draw.io
- Power BI

5. Script en SQL

Link del repositorio GitHub con el ScriptSQL:

<https://github.com/Gastuzar/PlataformaDeVideojuegosSQL>