

# Definición de la base de datos

---

Documentación del proyecto integrado

Introducción.....	3
Modelo conceptual.....	3
Base de datos.....	4
Fundamento y justificación.....	4
Esquema de productos.....	4
Esquema de usuarios.....	5
Valoraciones.....	5
Compras.....	5
Facturas.....	6
Esquema de tickets.....	6
Consideraciones.....	7

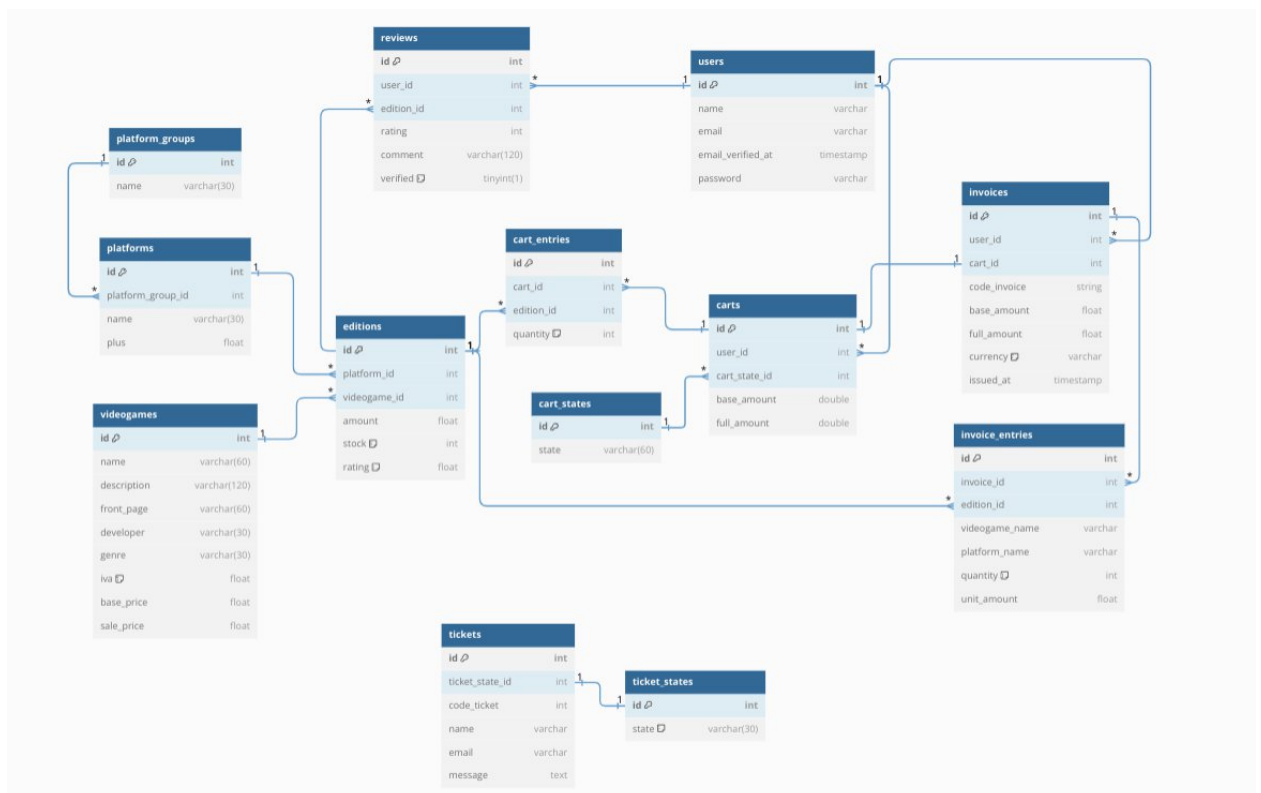
# Introducción

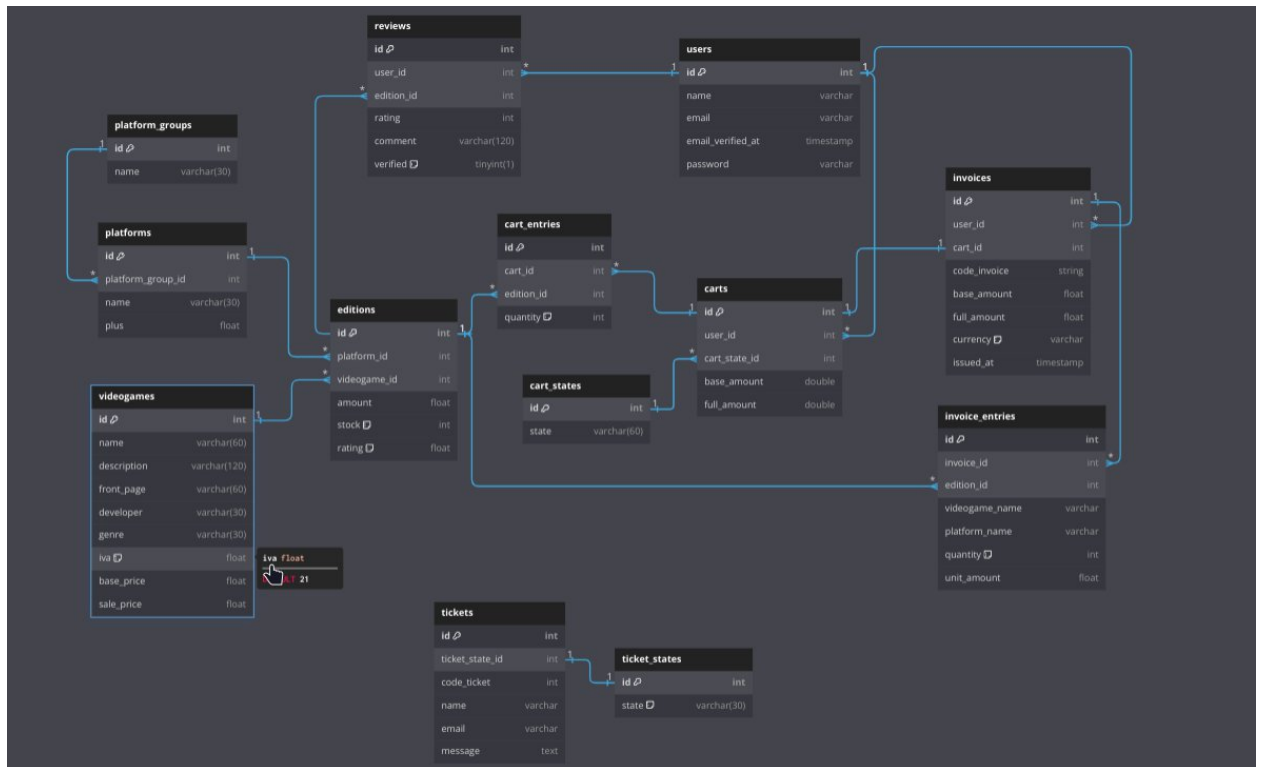
Bienvenido al **documento de definición de la base de datos** del proyecto. En este documento se recoge toda la información necesaria para entender la definición de la base de datos, como el modelo entidad-relación y consideraciones de cara a la bd.

## Modelo conceptual

En este apartado se expone el modelo conceptual de la base de datos.

- Ver en la siguiente figura:





## Base de datos

## Fundamento y justificación

La base de datos está fundamentada de la siguiente manera:

### Esquema de productos

- Se registran videojuegos de los que pueden lanzarse ediciones.
- Se registran grupos de plataformas de los que pueden registrarse plataformas.
- Se registran ediciones, que están fundamentadas por una plataforma y un videojuego.

De esta manera:

- Un videojuego se comporta como un “título” genérico (por ejemplo, el Minecraft, a escala general).
- Un grupo de plataforma se comporta como un “sistema” (por ejemplo, PC, Play Station) del que se agrupan diferentes plataformas.
- Una plataforma se comporta como una subcategoría de un grupo de plataformas (por ejemplo, para Play Station podemos encontrarnos Play Station 3, 4, ... Etc.)
- Una edición se comporta como la combinación de un videojuego y una plataforma. De esta manera, por ejemplo, puede que el Minecraft para PC exista como producto a la venta, pero el Minecraft para Nintendo 2DS no está disponible porque no existe para esa plataforma.

## Esquema de usuarios

### Valoraciones

- Se registran usuarios con campos básicos y una fecha de verificación de e-mail.
- Se registran valoraciones hechas por usuarios sobre una edición en concreto.

### Compras

- Se registran carritos como una relación 1:\* para los usuarios, aunque a nivel de aplicación un usuario sólo puede tener un carrito en “pendiente” al mismo tiempo.
- Se registran estados de carrito para controlar los múltiples estados en los que puede estar un carrito (desde pendiente, completado, etcétera).
- Se registran entradas de carrito para modularizar el contenido de éste, de manera que una entrada de un carrito almacena una edición con una cantidad concreta.

## Facturas

- Se registran facturas con una relación al usuario de la factura (1:1) y al carrito que contiene la información con la que se ha rellenado esa factura (1:1).
- Se registran entradas de factura con una relación a la factura a la que pertenecen (1:1) y una relación a la edición registrada en la entrada (1:1).

## Esquema de tickets

- Se registran tickets de los que se conoce una clave foránea para el estado del ticket.
- Se registran estados de ticket para precargar los distintos estados que un ticket puede tener (desde abierto, disponible, pendiente, cancelado, etcétera).

### De esta manera:

- Un visitante de la web puede crear un ticket (estando o sin estar autenticado) sin la necesidad de obligar a utilizar una cuenta de usuario para contactar con el servicio de Nexus. De esta manera, si un usuario perdió su cuenta, no debe crear una nueva para abrir un ticket, si no que puede hacerlo de manera inmediata como invitado.

## Consideraciones

- Todas las **claves primarias** siguen la convención “id” sin importar la tabla a la que pertenecen.
- Todas las **claves foráneas** siguen la convención “table\_id” donde table es el nombre de la tabla. Si table es una palabra compuesta, las separaciones se harán con guiones bajos de igual manera.
- Los **nombres de las tablas y de los campos** están definidos y deben definirse (en caso de ampliación) en **inglés**, para asegurar una cierta consistencia en la base de datos.
- Los **borrados** aplicados para la tabla de “Carts” son de **tipo lógico** para asegurar la integridad de los datos, aunque el borrado podría ser físico en ese caso único y particular porque los carritos que ya se han confirmado generalmente nunca se vuelven a consultar.