

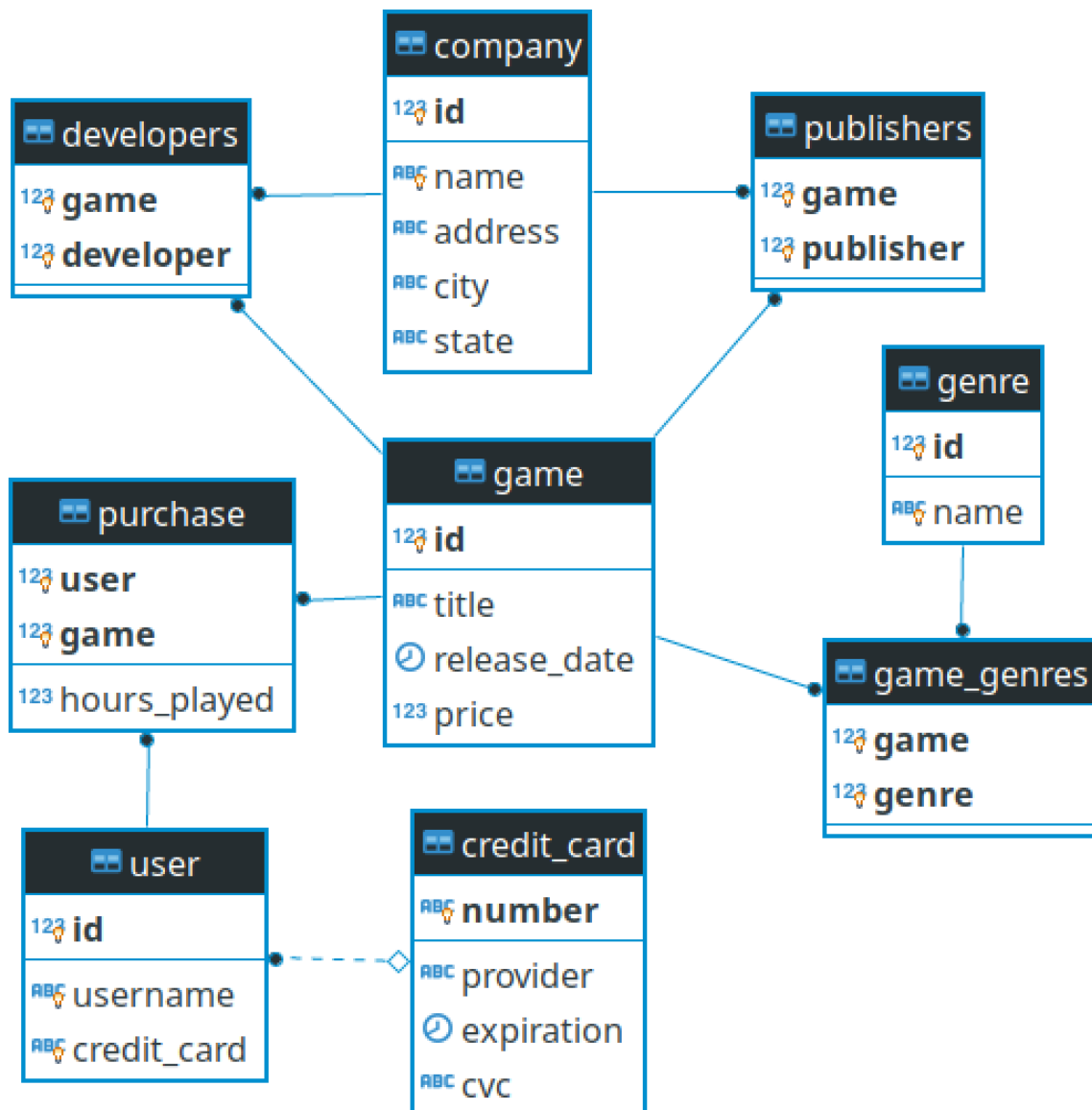
# Bases de Datos 2021

## Recuperatorio I: SQL

Sergio Canchi, Cristian Cardellino,  
Ramiro Demasi, Matías Steinberg

### Contexto

Se dispone de la base de datos ``videogames`` que se detalla en el siguiente diagrama:



# Consignas

1. Crear la tabla **`purchase`**, la cual contiene las siguientes columnas:
  - a. **`user`**: usuario que realizó la compra.
  - b. **`game`**: el juego comprado en cuestión.
  - c. **`hours\_played`**: la cantidad total de horas jugadas por el usuario al juego.

Tener en cuenta a la hora de elegir los tipos de datos que sean lo más eficientes posibles. Además, deberán coordinar con los valores que se definen en el archivo **`purchase\_data.sql`**, el cual deberán cargar mediante el siguiente comando:

```
mysql -h <host> -u <user> -p<password> < purchase_data.sql
```

2. Modificar la tabla **`game`** para que el par título y fecha de publicación sea único.
3.
  - a. Agregar a la table **`game`** la columna **`discount`**, la cual será un entero no nulo entre 0 y 100, con 0 como valor por defecto.
  - b. Crear un procedimiento **`set\_game\_discount`**, el cual tomará como entrada el nombre de un publicador y el valor del descuento, y actualizará el valor de descuento a todos los juegos del publicador. Observar que el nombre de las empresas es único.
  - c. Crear una función **`get\_game\_final\_price`**, la cual tomará el id de un juego y devolverá el precio del juego con el descuento aplicado. Solo computar el descuento cuando el porcentaje de este no sea 0.
4.
  - a. Agregar a la tabla **`genre`** la columna **`total\_sales`**, la cual será un decimal no nulo, con 0 como valor por defecto.
  - b. Inicializar el valor de la columna **`profit`**, computándolo como la suma de las ganancias individuales de cada juego, donde estas últimas se calculan asumiendo que todas las compras fueron realizadas sin descuento.
  - c. Crear un trigger que actualice el valor de **`profit`** sobre los géneros pertinentes cada vez que se realice una nueva compra, asumiendo que esta fue realizada sin descuento.
5. Crear la vista **`super\_gamer`**, la cual listará el nombre de usuario, título del juego más jugado por el usuario y título del segundo juego más jugado por el usuario, de los 10 usuarios que más horas hayan jugado a su juego más jugado y que dicha cantidad de horas supere en por lo menos 10 veces a la cantidad de horas que le dedicó a su segundo juego más jugado.

**Hint:** La función de ventana [NTH VALUE](#) puede resultar útil. Tener en cuenta que puede generar filas repetidas.

6. Crear un rol ``client_support``, el cual tendrá permisos de lectura e inserción sobre la tabla ``user``, y permisos de lectura sobre la tabla ``purchase`` y de actualización sobre la columna ``hours_played`` de ``purchase``.

## Puntos a tener en cuenta

- **Advertencia:** Copiar y pegar nombres de columnas, tablas, etc. desde este documento a un archivo de texto puede tener comportamientos inesperados, es mejor escribir todo.
- Algunos nombres de columnas o tablas pueden ser palabras reservadas de SQL. Para evitar problemas, utilizar ``backticks``:
  - E.g. `SELECT `u`.`username` FROM `user` AS `u`;`
- Mostrar únicamente los campos pedidos en la consigna y en el orden en el que se los pide (tanto a nivel fila como a nivel columna).
- Buscar hacer la consulta de la forma más sencilla posible.
- Se evaluará el correcto formato de las soluciones:
  - El código entregado debe ser legible.
  - Utilizar indentación de 4 espacios.
  - No escribir toda la consulta en una sola línea. Usen buen criterio para separar partes de la consulta.
  - Utilizar mayúsculas para denotar palabras clave de SQL (e.g. `SELECT`, `INSERT`, `FROM`, etc.).
  - Utilizar CTEs (i.e. `WITH`).

## Entrega

- Se entregará un archivo comprimido ``soluciones.sql.gz`` o ``soluciones.zip`` (con ``soluciones.sql`` adentro) con las soluciones de los 8 ejercicios. Separar las soluciones mediante comentarios de SQL.
- La entrega se hará mediante el Aula Virtual en el correspondiente apartado.
  - Tendrán hasta las 18:00 del viernes 26 de noviembre para que se considere una entrega completa y sea válida para promoción.
  - Si se entrega después de esa hora, el límite serán las 14:00 del sábado 27 de noviembre y sólo será considerado para regularización.
  - Después de las 14:00 del sábado 27 de noviembre se cerrará la entrega y el parcial se considerará desaprobado.