

Práctico 1 - Base de datos I

SQL

Observaciones

Para este práctico deberás crear contar con tu propia instancia de SQL, para lo que deberías tener instalado Docker y su correspondiente contenedor SQL provisto en clase.

Podrás consultar información con tus compañeros, pero el trabajo es individual.

Esquema Relacional

A continuación, se presenta un ER. Deberás crear las tablas e insertar los datos que se encuentran en el “01 – Inserciones.sql”. Luego, realizar lo solicitado archivo por la parte 1 y 2.

PERSONAS (email, password, nombre, apellido, fecha_nacimiento)

VIDEOJUEGOS(nombre, dificultad, descripción, costo, *tipo*) // dificultad = 1 al 5. Deberá definirse como un enumerado.

TIPO_VIDEOJUEGOS(tipo)

EXPANSIONES(nombre, nombre_videojuego, costo)

AMIGOS(email_persona, email_amigo)

COMPRA(email, nombre_videojuego, nombre_expansión, valor, fecha) // Restricción funcional: Si el usuario adquiere una expansión al mismo momento de comprar el juego, se tendrá que el campo valor es valor del videojuego + valor de la expansión.

JUEGA(email, nombre_videojuego, fecha)

Parte 1

Realizar la siguiente manipulación de datos¹, en el orden estipulado a continuación:

- a. Alejandro adquiere juego Project Zomboid.
- b. Alejandro adquiere la expansión Battlefield 2042 Ultimate Edition.
- c. Fernanda adquiere Magic: The Gathering Arena y Tower of Fantasy.
- d. Magic: The Gathering Arena pasa a valer \$500.
- e. Sergio adquiere Magic: The Gathering Arena.
- f. Gonzalo adquiere Battlefield 2042.
- g. Battlefield 2042 disminuye su precio en \$200.
- h. Gonzalo adquiere Battlefield la expansión Battlefield 2042 Ultimate Edition.
- i. Todos los videojuegos aumentan un 10% del costo.

Parte 2

Realizar las siguientes consultas, agregando los datos que crea necesarios para poder verificar los datos obtenidos.

- a. Dado un usuario, consultar cuál fue su último juego jugado.
- b. Dado un usuario, conocer el nombre y apellido de cada uno de sus amigos.
- c. Dado un videojuego, conocer cuántos jugadores lo han jugado.
- d. Agrupar la consulta (c) por edad de los jugadores.
- e. Agrupar la consulta (c) por mayores y menores de edad.
- f. Conocer cuál es el videojuego con mayores ganancias asociadas. Tener en cuenta las expansiones.
- g. Saber si hay personas que aún no hayan indicado amistad con otro usuario.
- h. Dado un usuario, saber cuánto dinero ha invertido en videojuegos y expansiones.
- i. Devolver la cantidad de expansiones por videojuego.
- j. Devolver el total gastado por cada usuario en videojuegos, ordenándolos por el monto total.

¹ “Manipulación de datos” en este caso refiere a registrar en las tablas correspondientes las acciones que se presentan en el ejercicio. Esto implica insertar datos en tablas, actualizar, eventualmente borrar, etc.