



Tecnológico de Monterrey

Tec de Monterrey Campus Santa Fe

Construcción de Software y Toma de Decisiones

3. Ejercicio de Modelación de Base de Datos Pokemon TCG

Profesores:

Gilberto Echeverría Furió

Octavio Navarro Hinojosa

Esteban Castillo Juarez

Alumnos:

Paul Araque Fernandez

A01027626

Fecha de entrega:

03 Marzo 2024

Explicación de las tablas:

- CartaPokemon: al tener distintos tipos de carta, pienso que una de las tablas debe ser la carta de pokémon, la cual tendría el id de la carta, el nombre, descripción, vida, daño, energía, tipo, evolución, debilidad, cantidad, imagen, fecha de creación y la fecha de última modificación. Todas estas son importantes para delimitar cada una de las cartas específicas del pokémon y así poder diferenciarlos uno de los otros.
- CartaEntrenador: otro tipo de carta son las cartas de entrenador la cual tendrá su propio id, nombre, descripción, tipo, restricciones, cantidad, imagen, duración, fecha de creación y fecha de última modificación. De la misma manera, esta tabla nos permitirá distinguir una carta entrenador de otra.
- CartaEnergía: el último tipo de carta es la carta de energía, la cual tendrá su propio id, nombre, tipo, cantidad, imagen, fecha de creación y fecha de última modificación. Al igual que las anteriores, esta tabla va a servir para diferenciar una energía de otra, las cuales son cruciales para el flujo del juego.
- Mazo: esta tabla contendrá el id del mazo, nombre, descripción, número de cartas, fecha de creación y fecha de última modificación. Esta tabla es importante, ya que nos va a permitir diferenciar cada uno de los mazos del jugador, al igual que ver las cartas que tiene.
- Jugador: esta tabla está conformada por el id del jugador, id del inventario, nombre, descripción, nivel, contraseña, vestimenta, victorias, derrotas, fecha de creación y fecha de última modificación. Esta tabla tendrá toda la información importante de cada uno de los jugadores.
- Inventario: esta tabla contiene el id del inventario, id del jugador, id de la carta pokémon, id de la carta energía, id de la carta entrenador y id del mazo. Esta tabla es crucial para ver específicamente que contiene cada uno de los mazos de los jugadores.

- Recompensa: esta tabla es importante, ya que va a guardar la cantidad y el tipo de recompensa que tiene cada jugador. Por ello, la tabla guarda valores como el id del jugador, cantidad, tipo, fecha de creación y fecha de última modificación.
- Partida: esta tabla guardará toda la información relevante de la partida en general, como por ejemplo el id de la partida, id de ambos jugadores y del jugador ganador, duración, las reglas de la partida, las recompensas para ambos jugadores, la fecha de creación y la fecha de última modificación de la partida.
- Turno: esta tabla contiene el id del turno, id de la partida, id del jugador en turno, duración, estatus del jugador, daño causado y recibido, estatus del pokémon en juego y la cantidad de acciones realizadas, cartas en banca, cartas de energía en juego, cartas descartadas, cartas jugadas, cartas en mano y cartas de recompensa restantes. Esta tabla es crucial, ya que guardará toda la información de cada uno de los turnos que forman una partida.

Relaciones:

- CartaPokemon-Inventario, CartaEnergía-Inventario, CartaEntrenador-Inventario: las tres relaciones son de uno a muchos, ya que una carta de cualquier tipo puede estar en varios inventarios, pero un inventario solo puede tener una carta específica.
- Mazo-Inventario: esta relación es uno a muchos, debido a que un mazo puede estar en muchos inventarios, pero un inventario solo puede tener un mazo.
- Inventario-Jugador: esta relación es uno a muchos porque un jugador puede tener un solo inventario, pero un inventario puede tener muchos jugadores.
- Recompensa-Jugador: esta relación también es uno a muchos porque existen varias recompensas en Pokémon TCG, por lo que varias recompensas pueden ser de un jugador, pero un jugador puede tener varias recompensas.

