



Modelación de Base de Datos Pokémon TCG

Marcos Dayan A01782876

En el modelado de las bases de datos de Pokémon TCG, es muy importante saber para qué sirve cada tabla, y su utilidad para saber si es una buena idea usar almacenamiento para guardar ciertos datos, ya que a medida que un proyecto crece, es muy importante gestionar y optimizar el espacio de la mejor manera. En la siguiente explicación del modelado, se explica un poco de cómo y porqué lo realicé de ésta forma.

La primera parte del modelado son las tablas que sirven para representar los diferentes elementos que contiene el juego, los cuales sirven para poder ofrecer mecánicas atractivas además de una estrategia balanceada al juego:

- **Player:** Esta tabla es muy importante porque representa a los usuarios que juegan. Aquí se guarda información personal para llevar un registro en el juego, para que puedan ir acumulando experiencia; haciendo su path, esta información ayuda a personalizar la experiencia del juego y generar la sensación de progreso y de avance que haga que los jugadores tengan más ganas de jugar y de avanzar su personaje.
- **Deck:** Aquí se guardan los mazos que cada jugador crea y usa para jugar. Es una parte que define al juego, porque la estrategia se basa en cómo cada jugador arma sus mazos. El tipo de dato enum para el campo Type permite que cada jugador pueda ir clasificando sus mazos en las categorías que hay, que puede ser muy útil para hacer muchas estrategias y perfiles de batalla según se enfrenten a diferentes oponentes.
- **Card:** Es la tabla que guarda al componente principal del juego, las cartas. Cada carta con su descripción, vida, daño, energía y tipo es almacenada aquí. Además, se relaciona con la tabla Weakness, así como con muchas diferentes tablas de inventario y del estado del juego para representar las debilidades de cada Pokémon, y hacer más interactivo y con mecánicas mas interesantes al juego.
- **Weakness:** Esta tabla registra detallado de las debilidades, como mencioné anteriormente, añade mecánicas y tener que pensar en una mejor estrategia para escoger los mazos que tengan Pokémons que ataquen a debilidades diferentes, o que tengan debilidades diversas para no ser un blanco fácil ante alguna debilidad.

- Card_Deck: Es una relación de Many to Many entre Card y Deck, muy importante para saber qué cartas están en los diferentes mazos. Es muy importante porque si no se pueden crear diferentes mazos, el juego pierde una buena mecánica de estrategia
- Inventory: Sirve para el almacenamiento de todos los objetos que el jugador posee aparte de sus mazos. Es la forma de ir guardando registro de todo lo que se tiene, haciendo relaciones entre este y las diferentes cartas a través de su tabla mediadora
- Tabla Inventory_Cards: Es la tabla que permite hacer un Many to Many entre el inventario y las cartas, permitiendo así saber qué cartas tiene un jugador y cuantas.

Las siguientes tablas sirven para representar principalmente el estado del juego, para ir guardando datos y poder hacer un análisis sobre el balance del juego, el comportamiento de los jugadores, entre otras cosas:

- Game: Representa una partida. Aquí se puede registrar cuándo empezó, cuánto duró, y quién fue el que ganó, lo cual es importante para llevar estadísticas de los juegos y así generar informes.
- Move: Esta tabla captura todos los detalles de cada turno, permitiendo un seguimiento detallado de la partida. Esto sirve para el análisis de juegos, recopilación de datos, y generación de informes. Considero que ésta es una de las tablas que más potencial de ampliamente tiene, y que más capacidad de ampliamente para cada vez recopilar más información se puede hacer.
- BenchCard: Es la tabla en la que se colocan las cartas que están en la banca, sirviendo de repuesto para entrar en lugar del Pokémon que está luchando. Esta tabla sirve más para ir rastreando el estado del juego y poder acceder a los elementos de la banca de manera global, para aplicar las cartas de energía de los diferentes elementos, y también las evoluciones.
- Tabla PrizeCard: Esta tabla permite rastrear qué cartas se han asignado como premios, sirve para rastrear el estado del juego, para ir generando informes de las cartas mas comunes que son asignadas para esto, y también para saber en qué tiempo de la partida fueron ganadas, si es que ocurrió el caso