



# Tecnológico de Monterrey

## **Ejercicio de Modelación de Base de Datos Pokemon TCG**

Paolo Antonio Pires Cano

A01749355

18 de Abril del 2024

Jugador: Esta entidad es completamente necesaria ya que es la que se utiliza para poder guardar la información básica sobre los jugadores como su ID, su nombre de usuario, su correo, cuándo se unieron al juego y su récord en las partidas. Además tiene una relación de uno a muchos con la entidad Baraja, ya que un jugador puede tener múltiples barajas, pero una baraja solo pertenece a un jugador.

Carta\_Pokemon, Carta\_Energía, Carta\_Entrenador: Al principio consideré crear una sola tabla de cartas, pero luego me di cuenta de todas las diferencias que tenían cada una de ellas. Las cartas de los pokemones tienen fases de evolución, el PS, tipo de ataque, mientras que las de energía y entrenador tienen más que nada los diferentes tipos que pueden llegar a ser como energía tipo rayo o entrenador tipo poción. Es por eso que decidí crear tres diferentes entidades para las cartas.

Baraja: Esta entidad fue creada para poder saber qué jugador tiene qué baraja, cuándo fue la fecha de creación y el tamaño (cantidad de cartas en la baraja).

Relación\_Cartas\_Baraja: Las tres entidades que creé (Relación\_CartaEntrenador\_Baraja, Relación\_CartaEnergía\_Baraja, Relación\_CartaPokemon\_Baraja), fueron para poder normalizar la relación que tenían los tres tipos de cartas con la entidad de baraja. Estas relaciones tenían una cardinalidad de muchos a muchos, es por eso que se crearon las tablas intermedias para poder trabajar con uno a muchos. Esto es porque una baraja puede tener múltiples cartas, y una carta puede estar en múltiples barajas.

Partida: Fue una entidad necesaria para guardar registro de las partidas, incluye su ID, la moneda que se utilizó en la partida y la fecha en la que la partida se llevó a cabo.

Moneda: Simplemente contiene el ID de una moneda específica que se puede utilizar en una partida. Tiene una relación con cardinalidad de uno a muchos con la entidad de partida

ya que una partida tiene una sola moneda, pero una moneda puede participar en múltiples partidas.

Relación\_Partida\_Jugador: Sabemos que dentro de una partida hay múltiples jugadores (en este caso 2), y los jugadores pueden jugar múltiples partidas. Entonces para evitar tener una relación de muchos a muchos entre partida y jugador, se crea esta tabla intermedia teniendo así uno a muchos con Partida y Jugador. Esta entidad también guarda el resultado de un jugador específico en esa partida (Ganó, Perdió).