



Tecnológico de Monterrey

Ejercicio de Modelación de Bases de Datos Pokémon TCG

Luis Emilio Velez Flores

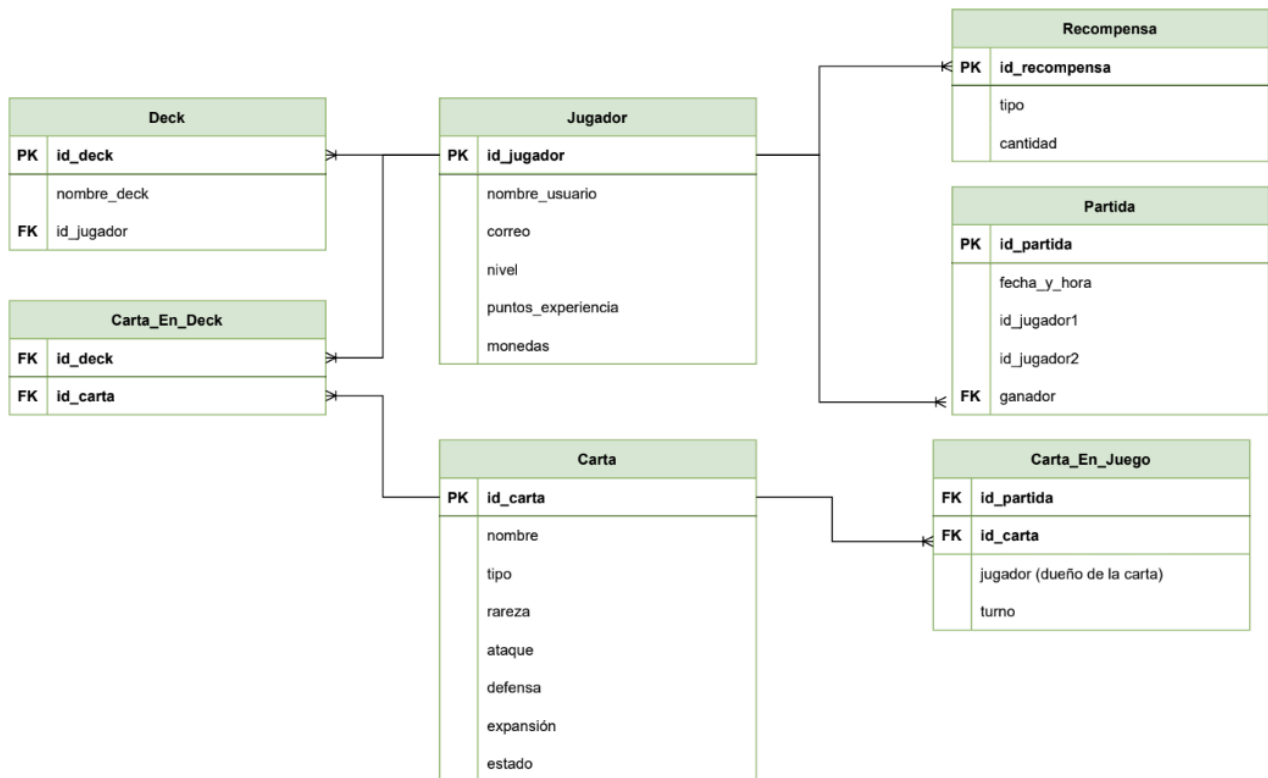
A01029829

3 de Marzo del 2024

Construcción de Software y Toma de Decisiones

Esteban Castillo Juarez

Modelo ERD de Pokémon TCG:



Justificación:

- 1.- **Jugador**: Representa a los jugadores del juego, almacenando información clave sobre su cuenta y progreso. Sus atributos son el identificador único del jugador, nombre dentro del juego, dirección de correo electrónico asociada a la cuenta, nivel basado en la experiencia del jugador, experiencia acumulada, y monedas virtuales para comprar cartas o mejoras.
- 2.- **Carta**: Representa las cartas del juego con atributos como identificador único, nombre de la carta, tipo de carta, como Pokémon, Energía, Entrenador, rareza, valor de ataque (si aplica), valor de defensa (si aplica), y expansión a la que pertenece la carta.
- 3.- **Deck**: Representa los decks creados por los jugadores. Sus atributos incluyen identificador único, nombre asignado por el jugador, y jugador dueño del deck.
- 4.- **Partida**: Almacena los datos de las partidas jugadas. Sus atributos son identificador único, momento en que se jugó la partida, jugador 1, jugador 2, y el identificador del jugador que ganó la partida.

5.- Recompensa: Representa las recompensas que los jugadores reciben por ganar partidas o realizar otras actividades. Sus atributos son identificador único, tipo de recompensa como monedas, cartas o experiencia, y cantidad otorgada.

6.- Carta_En_Juego: Representa las cartas que han sido jugadas en una partida específica. Sus atributos son: identificador de la partida, identificador de la carta utilizada, identificador del dueño de la carta, turno en que fue jugada, y estado de la carta, como activa, descartada, KO, etc.

7.- Carta_En_Deck: Relación entre un deck y las cartas que lo componen. Sus atributos son una referencia al mazo al que pertenece la carta y la referencia a la carta.

En cuanto a las relaciones, un jugador puede tener varios decks, pero cada deck pertenece a un solo jugador. Un jugador puede participar en muchas partidas, pero los dos jugadores de una partida deben ser diferentes. Cada carta en juego pertenece a una partida, pero una partida puede tener muchas cartas activas, además, solo las cartas en el deck de un jugador pueden ser usadas en esa partida. Un deck contiene muchas cartas, pero cada carta puede estar en varios decks, y un deck no debe superar un número máximo de cartas. Finalmente, un jugador puede recibir muchas recompensas, pero algunas recompensas pueden ser exclusivas según el nivel del jugador, o si está jugando un evento.