

TECNOLÓGICO DE MONTERREY



3. EJERCICIO DE MODELACIÓN DE BASE DE DATOS POKEMON TCG

García Zumaya José Manuel A01784238

Construcción de software y toma de decisiones

Esteban Castillo Juarez

Grupo 501

El juego de Pokémon TCG se estructura en torno a duelos donde los jugadores utilizan cartas que representan diferentes Pokémon, cada una con sus propios atributos y habilidades. El objetivo del juego es capturar todas las cartas de premio o agotar los Pokémon disponibles de tu oponente para jugar. Con este entendimiento, hemos definido las siguientes entidades principales para el juego:

1. Entidades de Cartas:

- **Energía:** Clasifica los tipos de energía (como agua, fuego, planta, etc.) que son esenciales para realizar ataques. Cada tipo de energía puede tener interacciones específicas, como debilidades o resistencias frente a otros tipos.
- **Debilidad:** Asigna a cada Pokémon una debilidad específica según su tipo de energía, suponiendo una relación de contrariedad entre tipos (por ejemplo, el fuego es débil contra el agua).
- **Ataques:** Relaciona los ataques disponibles con el tipo de energía del Pokémon, indicando que los ataques posibles están condicionados por el tipo de energía del Pokémon.
- **Evolución:** Detalla los diferentes estadios evolutivos de un Pokémon (básico, fase 1, fase 2, etc.), así como los puntos de salud (PS) que se ganan con cada evolución.
- **Pokémon:** Almacena información básica de cada Pokémon, como nombre o imagen.
- **PS (Puntos de Salud):** Registra los puntos de salud de cada Pokémon, variando según la evolución y otros factores del juego.
- **Carta entrenador:** La finalidad de esta entidad es tener las cartas entrenador y avisar a la entidad principal Cartas que este es un tipo diferente de carta.

2. Entidad Jugador:

- Baraja: Cada jugador configura una baraja con diversas cartas, incluyendo Pokémon, energías y otras cartas especiales como entrenadores y estadios.
- Nombre: Permite identificar a cada jugador durante el juego.
- Banca: Muestra los Pokémon en reserva que el jugador puede utilizar para reemplazar a los que están en combate.
- Descartes: Contiene las cartas que han sido utilizadas y ya no están disponibles para el resto del juego.
- Cartas Premio: Son las cartas que un jugador debe capturar para ganar el juego; se obtienen al derrotar los Pokémon del oponente.

La entidad central, Cartas, utiliza atributos de las entidades auxiliares mencionadas para formar una carta completa. La entidad Jugador interactúa directamente con la entidad Cartas para formar la baraja y gestionar las dinámicas de juego como las recompensas y las estrategias de combate.

Con estas entidades y relaciones bien definidas, podemos simular partidas, desarrollar estrategias y facilitar la jugabilidad en el entorno digital del Pokémon TCG.