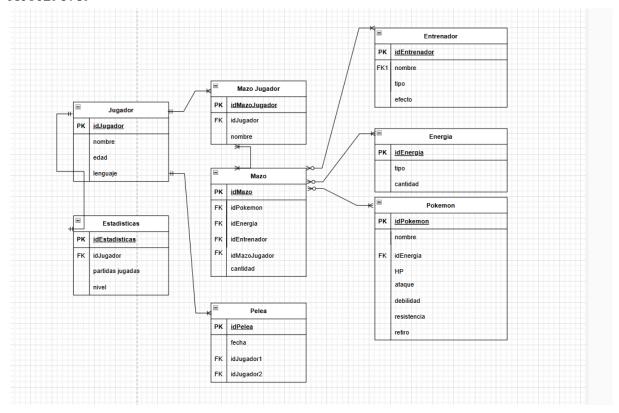
## Justificación del Modelo Entidad-Relación para Pokemon TCG Live

Maria Rivera A010296789



En este documento hay descripción y justificación de todo lo que está incluido en el modelo de Entidad-Relación.

## **Entidades**

Estas son las entidades:

- Jugador:
  - idJugador (PK): identificador de cada jugador
  - nombre: del jugador
  - edad: del jugador
  - lenguaje: idioma preferido

Aquí se almacena la información de los jugadores en el sistema, el primero para ser identificada y el resto para poder saber más el usuario y darle la mejor experiencia.

- Estadísticas:
  - idEstadisticas(pk): identificador
  - idJugador(FK): que se conecte con el jugador
  - partidas jugadas: número de partidas jugadas en total
  - nivel: basado en su manera de jugar

Aquí se puede ver el desempeño del jugador, así se pueden hacer análisis con las métricas sobre cómo actúa al jugar.

- Mazo Jugador:
  - idMazoJugador: identificador
  - idJugador(FK): relación para que sepa quien es el jugador
  - nombre: para que el jugador lo identifique

El mazo de cartas que va a tener el jugador

- Mazo Cartas:
  - idMazoCartas(PK): identificador
  - idPokemon(FK): relación con la carta del pokemon
  - idEnergia(FK): relación con la carta de energía
  - idEntrenador(FK): relación con la carta del entrenador
  - idMazoJugador(FK): relación con el mazo del jugador
  - cantidad: número de cartas en el mazo, total

El mazo de todas las cartas en cada partida

- Entrenador:
  - idEntrenador(pk): identificador
  - tipo: cual es su rol en el juego
  - nombre: el nombre que tiene el entrenador
  - efecto: las características de esta carta

Aquí se ven todos los entrenadores que pueden ser parte de una pelea, ya que solo tienen una característica específica.

- Pokémon
  - idPokemon(PK): identificador
  - nombre: nombre del pokemon que se usa
  - hp: el número que está en la carta
  - idEnergia(FK): tipo de energía asignado
  - ataque: número con el cual ataca
  - debilidad: número que pierda
  - resistencia: número para defenderse
  - retiro: número para retirarlo

Aquí están los personajes que pueden ser usados en la pelea, con la información necesaria para poder ser usados.

- Energía
  - idEnergia(PK): identificador
  - nombre: nombre de la energía
  - tipo: como es
  - efecto: como afecta

Aquí están las energías que necesitan los Pokemon en la pelea, elemento necesario para que funcione la jugada.

- Pelea
  - idPelea(PK): identificador
  - idJugador(FK): el jugador que participa

- idJugador(FK): el otro jugador que participa
- fecha: para que se registre cuando se jugó

Aquí se ven todo lo que hace el jugador, es decir las cartas y todo lo necesario para que la partida siga correctamente con cambios y se pueda definir un ganador.

## Relaciones y Cardinalidades

Estas son todas las relaciones y sus cardinalidades

- Jugador y Estadísticas(1:1)
  - Un jugador tiene una única estadística.
  - Una estadística pertenece a un solo jugador.
- Jugador y Mazo Jugador (1:N)
  - Un jugador puede tener múltiples mazos.
  - Cada mazo pertenece a un solo jugador.
- Mazo con Pokemon, Energia, Entrenador (M:N)
  - Un mazo contiene varias cartas.
  - Una carta puede estar en varios mazos.
- Jugador y Pelea(1:N como Jugador1, 1:N como Jugador2)
  - Un jugador puede participar en múltiples partidas.
  - Cada partida tiene exactamente dos jugadores.
- Mazo y Mazo Jugador
  - Cada Mazo Jugador se vincula con varias cartas con Mazo.