



Hector Lugo Gabino A01029811

## Jugador

- I. La tabla jugador es necesaria para que cualquier individuo pueda generar una cuenta, y tener un usuario en el videojuego.
  - A. Su “id\_jugador” es necesario para diferentes usos dentro del juego, en primer lugar le da una identificador único, que le permite entre otras cosas, combatir, tener un historial dentro de la base datos.
  - B. Un jugador puede tener muchas cartas en su “inventario”
  - C. Un jugador puede tener varios mazos “decks”
  - D. Un jugador puede tener amigos y estadísticas

**id\_jugador: PRIMARY KEY:** Identificador único y no nulo. NOT NULL:

Obligatorio para todas las filas. VARCHAR(50): Limita la longitud del nombre.

**deck\_actual\_id: FOREIGN KEY** que referencia a Deck(id\_deck): Garantiza que el deck exista..

## Estadísticas

- I. Al ser un juego de combates, cada jugador tiene un registro único, sobre cuáles son sus estadísticas de juego. Esto es una relacion a tener un registro unico 1 a 1.
  - A. Los puntos más importantes que revisa un jugador, normalmente son cuantas victorias tiene, logros que ha conseguido, cantidad de cartas obtenidas.

**id\_estadisticas: PRIMARY KEY:** Identificador único y no nulo.

**id\_jugador: FOREIGN KEY que referencia a Jugador(id\_jugador):** Relación 1:1.

**UNIQUE:** Garantiza que un jugador tenga solo un registro de estadísticas. **NOT**

**NULL:** Obligatorio

### Amigos

- I. En este juego puedes conectar con muchas personas, pueden ser amigos, conocidos o simplemente personas con quien quieras intercambiar cartas, por eso es necesario llevar un registro de las personas que agregas, solicitudes y puedes revisar el perfil.

- A. Cada amistad requiere una relacion entre dos jugadores (pk compuesta de id\_jugador1 + id\_jugador2)

**id\_jugador1 y id\_jugador2: PRIMARY KEY (id\_jugador1, id\_jugador2):** Evita relaciones duplicadas.

**FOREIGN KEY que referencia a Jugador(id\_jugador):** Ambos deben ser jugadores válidos.

### Carta

- I. La tabla cartas engloba todo tipo de cartas dentro del juego, pokemon, stadium, energía, partidario, lo cual es una parte general de las cartas cada una con su id único ya que si hay cartas iguales que puedan tener repetidas pero aun así tienen ese mismo identificador.

**id\_carta: PRIMARY KEY:** Identificador único y no nulo.

**tipo: ENUM('Pokémon', 'Entrenador', 'Energía', 'Estadio'):** Limita los tipos de cartas.

**NOT NULL:** Obligatorio.

**nombre: NOT NULL:** Obligatorio

- A. De esta tabla surgen las diferentes subtablas de las cartas específicas:

1. Pokémon: esta carta es la que más tiene características únicas, ya que cuenta, con su estado de evolución, sus habilidades de ataque o pasivas, coste de energía para sus ataques, a que son débiles, además de tener un id único
    2. Entrenador: la carta de entrenador permite hacer diferentes acciones en el turno, y es diferente a lo que haría un pokémon u otro tipo de carta por eso tiene su espacio único.
    3. La carta estadio cambia el ambiente de batalla.
    4. Las cartas de energía permiten cargar a los pokémon para que realicen sus ataques.
    5. Una misma carta puede pertenecer a varios jugadores, porque están en diferentes inventarios de jugadores aislados.

B. Todo esto se engloba en un inventario de jugadores.

**id\_carta** (en todas las subtablas): PRIMARY KEY y FOREIGN KEY que referencia a Carta(id\_carta): Relación de subtipos (herencia). NOT NULL: Obligatorio.

**tipo\_energia** (en CartaEnergia): ENUM('Agua', 'Fuego', 'Planta', ...): Limita los tipos de energía.

## Decks

I. Una parte fundamental del juego es la diferentes combinaciones de cartas que se pueden hacer para armar a lo que es llamado deck, este te permite combatir, el cual incluye los diferentes tipos de cartas.

A. Cada deck tiene cartas diferentes, combinaciones que son únicas para cada jugador.

B. Un mazo de cartas puede tener muchas cartas, relacion cartas - deck

**id\_deck: PRIMARY KEY:** Identificador único y no nulo.

**id\_jugador:** FOREIGN KEY que referencia a Jugador(id\_jugador): Relación 1:N .

## Partida

I. Una partida tiene diferentes componentes:

A. Los combates son uno a uno

B. Hay combates casuales y competitivos

C. Los jugadores hacen sus movimientos en los turnos del combate.

D. Los turnos tienen un tiempo limitado de acción

E. En cada turno puedes hacer acciones específicas

F. Al finalizar la partida asigna un ganador , si se cumplen las condiciones de que un jugador alla tomado las 6 cartas de recompensa, o si el otro jugador no tiene mas cartas, actua como fk, que asigna al id\_jugador que haya ganado.

II. Las partidas tienen condiciones de turno, son registros temporales aplicados durante la partida, como “quemado”. Estas condicione spueden afectar a los pokemons de los jugadores lo cual es una mecanica crucial en el combate.

A. La condicion asociada a la partida afecta la partida (id de la partida)

B. La condicion que afecta al jugador al id\_jugador

**id\_partida: PRIMARY KEY:** Identificador único y no nulo.

**jugador1\_id y jugador2\_id:** FOREIGN KEY que referencia a Jugador(id\_jugador): Ambos deben ser jugadores válidos.

**ganador\_id:** FOREIGN KEY que referencia a Jugador(id\_jugador): Debe ser uno de los jugadores de la partida.

**tipo\_partida:** ENUM('casual', 'competitivo'): Limita los tipos de partida. NOT NULL: Obligatorio.

LIGA UML:

[yc4V2D7lKLGsRogZLZWiaLBHVMKcTxDXgEzxxda40g0hTHN3nwxWZQrVmK](#)  
[HQ60A2Ukdz6hN62SmVu%2FSEFDDdaV30ENAORrX%2FmNONN5suSPplqtVso](#)  
[pF4kp6jslAxB3H13KnV2uXcbmpplM6eNE3ba0jPzO8oykdx4GqCXyA75x%2F%2B](#)  
[J4kUb%2BqypeZwYnhpKGuVuff4ANKBndqCIOQdVstDiJW9saQXgEnOPeYvNkZ](#)  
[%2FPBqTTyzuNX11U0y8eSpdKwKAkYmPx8UVJdrYl3XXf84MblIUka0%2Bdniu](#)  
[Ov05kvPghq3TfTL%2Fy1iEJTWOIOzDyBRFLg39ArMXi5n8cZdCKjh2gx03Q%2B](#)  
[wXDa4G%2FV6Hbuev479mVueeK9QApKdWdopX9u0XdatMS%2FCJqTXKrQYM](#)  
[6S85PDuTg4SYcssUxJSDl29HhM20L73E9DQr8CL8pm5SAy4UG6RHivdLIwr3bee](#)  
[jjTGjXLx915ncv9Y9xLLRYHb3b6KKagMkFCO9gmOWIVon8XHw0z77acvDWW](#)  
[Kfw91%2FDsXBR7%2F%2FhxGyJQ3PHTHF27AXOamvwxQUI%2FQdQyFG6HTJ](#)  
[jT1uRF6V4cnHUVqZUI%2FJm92Qj%2B8WhMPLb5B%2B%2BHP4jDyu%2Bmfq](#)  
[R8BjDx%2BPIKoLtcEJPQUJW483rpDJmtEIAePqzIHiahXPK5yBaIoJOWmcT1KqR](#)  
[wRePxF03g9NG617l8ZVXOeiUXjOVI1jY9wv9k9Ut82M9XY9s2RmtAZoCAzoZPz](#)  
[d5Wok%2FI9CYLxsjK7ehUpeNIVYrQyaLAN9NT1Cdy%2FTOGtrnczX8ZYCAz](#)  
[mZMXOt2ChxuZ09aO8bPOq0VCBLPOdQ%2BeXBS4BXYbzqNQEHkvqn7lSHzsY](#)  
[Ipvosdv2lvX6NH31s37ApsXhj3o7fUGtp38QE134O2rexD5UGDb0ofkoEdqGLzfB5i6](#)  
[rzCORtrmv1mO1W7z32P9AOvr%2FVtpjTANQpvGAC3WbuSHiY1YSisK1adkAbB](#)  
[scaedf2tyW91NQ2nbjaVFbo7x7hSomAZuvMIUoVKgV9tzpoEbdL%2FtJirDW5psL5](#)  
[IMd%2FiXgDDglbrMghPIDD%2FTUjp5me8S0HqOhGnhptmNTEuApROaC1ngxpy](#)  
[SpSosoFCP7wkzWTXf18T37VermITpqlIRfg5fTfgmYdqmqmoTPAAoFCd%2FAoCC6](#)  
[azd%2FQTfyjXKSG44mWsdsCq%2BTftnc8mjeM1sy3hEjCNRISntje8g9t%2B%2B](#)  
[OHVqUa3fe0LN%2BdSk9BYGs1%2BO4FtIZS75lPHumo77Y49BVyiwjiiLjKX2rDP](#)  
[GugOquwSSrigeZLTIyQHSvbV403%2Fqw9EyVom%2B%2FKTXAYFZJT%2Bu4Y](#)  
[8X38vG%2Fxm8ePDq1exMz7KEOErOXTobY6seFevRerWGMpndB%2FKtk5RISZ](#)  
[pKxhfj%2F4j3%2BtE83veNbetbHU2iSYZVdtefrh4B6BK%2Br17gRfOvVa5ZM1Wu](#)  
[Wrl7LRYH7357A7NmdRmA7M0dAJdfG5bp4rVQ2Y9xYv1z68yN1MAqFSMyDE](#)  
[MmIdqACvxDJWCes0z30Y6Hz1cm3TE5X73qH7eM4lisoWn%2BTuY6FApKXS8](#)  
[OWJ30q50ZRmGAiXJLN6nkQaG1gGEbwL4WtB5HMQ2Z9mEFVDXdmwa%2BE](#)  
[9uO0kFxx99WIPB8ZNOiRwfe1wys4Ftu8upxEf5vA7xuFi9xgIp6lG%2FiuRWa8uuh](#)  
[%2FPZjK6aJJ0Y8iehkP32Uc7Rq1jdNC9MttOm%2Fhwt%2F5sP79iQZtVAZCMpxO](#)  
[mGulqb0mii99WgKYXpWlxl9rLNCzuVmOYKbXpa7N2sPqofBMqRuWniWXJZA](#)  
[6BkrNLRvAmFYivDTDvM5Scc7W%2FtUKM16OgrzEWJrpiE6qIur8UmQ3aJ9Isxo](#)  
[boo6%2FQjoIbr21dpX1m5cAh1SJrNa2Lz9uMjhCKiTrN5jlbN5mb2oMpRQcgBAQq](#)  
[SudJd2viSuQCRj4o1Q6JxuZJN2UpkgScsTt0gHYMknIbrl3Pdqq1cOE6Jk6wUECS%](#)  
[2FmC2nX8zOUodTciY1yR4R9JjPI62fnB2lCzpZmoA4zGsv6aknqZff0uvvgBC1VYxZ](#)  
[HF3MWssAzzLvsJju3NwsDJI4szqwW8onFmeZyjWBEB0G4sT1pnFXDbC9VWrGj](#)  
[QyCFLPAQSFKpL6B%2Ba9tmMQBAPSbP2EYzeflMTqoEbZbJB9W6qAnG5DIW](#)  
[NZObAzz8EfurpDwkfAFLVKyPykFQE2AQJP23ktegmvtprci2pMQPpS4VYQCNgu](#)  
[yvIybc2N8kJauR6L%2FPj%2F6lipgMaouYHJM4O%2F0fXq2RBxd3yHlgPYv8leR9](#)  
[WlhQwMjn56OC6nJNwGKI23sPmygorxtSKJnYzKMfWdTEdOiAwbGZ%2FRA34x](#)

[RagJm62dMrXJhs4iGpHa6A5Hxu2CRHr96QmUPinKH4KPsKvByfGzZhgIR6OQ1  
DpRtzsdj67GzffrbxEA%2BcdjrbeKjbbxWywAOekN23OvQ6GRbnAAIF%2BVyX5X  
PjcwESjodyFeYXcNWEBmaOWGnGgnIAGXqEPII6i5UzobfeaMUcVdt%2FCUbnI5  
20WsgC33sFmyWIwu56YDjAQEFCH2Kqb2Ku87kzms%2BYB72N3BSTnZdu4P21  
heP2jZ3Jzm0MgD7ar1mU%2Bc%2BjUSsYSXVtctf1kqTmcyFKBY%2Bj005P4iNPn  
KgPIOIH75FVVfDgMGs5ml1usA4YKrnV9FMFzKBo3Y%2Bd01JjrfR7Bs7B9xjOA  
WqTK9ZLfWPctmmS%2BswLw96HluWMTvEfenUPIh%2F%2B%2BG3kmQ7L9I  
%2FFGc9cBcBnJSSnEZ%2F1aKkZ8cxA7R8AdQ%2Bn2OmmUfh84WDUxIPgdMk  
GqJHjz4cu7VKeu4dFWcsJ41HgvtjzUVYUWOtcmOzd4cHUogHt1KL8IAfdKV1Ux  
pJ3kaO8Q7kwhBbGUuXCjHWZWSELcqe9gogF1Du3jBgGYCjnn7EIDZIV4nwWb  
y8757eeEWMZcvXfK9CqOd4yLBLHy%2B5tZ4GAgmyuy8m4sXn7%2BTCWgUfH  
u03nugVfIQs8NK5EgiMLCBQkdNydp9LkLvPR%2FGIgyH7Tah0ytBfkIn%2Bds  
USHBkAYGChI575jSh10XopM5tzRJ6xdGvotH5mFoF0tM5Yeyrt4lc5E5XwOICDw  
T1KJ0wNFZTel2UThsW50jp1XxqglF6DIzN6ZaJu9MuZ2oQOgMMFCR0na%2FG  
K18t9%2FYJkq8G9wxa1%2BW6rlRmMKpb02el1NoZq%2BRNp4xd1Jw8Pxx1UZ5  
TW%2FUDo1ED2eiW2W4hjn1h9Af7YLeH%2FRNwJ6ajt1JvQ59fTnxkTEOsNF3Lb  
KfkpmnaS0%2FjqvCSLom1s19FheN%2Bx%2B00p%2Bud9sQl5q5KadnOQVo2bdo  
uvw6FuVWspnuBIOQ4wHh3srILjBbaXYkYATwzK7tAr%2FY3WNmDux8RBKcZ  
WGCHw5lJ2Sy4UM8Boefo8qP89pOyCWN00530oQfp7siCmMXX2dl9HCCgIJvrH  
D5ubC5AUrZVrWpWNDLXGXyFLPAMvvXmMZnyJJyC6%2BNynb53RDg6fY8fl  
7efj51dWRIu1%2B17hWZxPxt4grcsN5XrtL0jiMC9cUIEJJnJWIoLlcIh%2FSz9LqVo  
y6ad2MSRo5V2jrH43nOEdygeYuPOManiIbZ2lhWyIDrLwAn%2BFXhdPjcYwgAK  
Bddp7T7jxvftB0NsySpgbe0%2FK2RBrICVPhjCAAH12LyP77o0m9fE5gIEQ%2FpS  
FUv16VUGpZn38Y2Z%2FA40BgCoR%2BUOvrynKcUgmvv1S7zKDjR7REnRHB1o  
jtlxLBZnjUM%2Fqk0YB1qWiC6rA83RQa1C13hQa5tQfJx%2FBV6Xz3WgMYBCv  
XV6oLdc3Pi%2BfQfaAN9xddqBlqNV87s1wPdcKjjQGCCgIJtXG6Gq2VxsB9qgWr  
RLNDJ3qFUGP5njK6S6UStxl50DDBQkdN2KAXexnW4klEXZeM8oPZwdmrfyyC6  
Rdl3AZpTifV%2Bsg2mntnlwbpqmnQ7ld1x2Y4fnZx1w%2BPajGYw17M%2BAfW  
Ybc4f9IYgOwUoN%2B8OWGvYhydYF%2ByH5jKthf3B%2Bf9DEUGDMBr%2F  
MeGhK9GS9Zu%2FXLgBQFfp1RdAydGSNcuiLRLJO4fWb6NjOmSx3Tq%2BAaN  
W9VH4dyeegnvX7r%2BwqLulaMr5KtLut0wSROdbhwfyHAZXmsCIct55b1zDS4O  
rQdfOuGrO18h2nmXSYKQpA5mz%2B7nMHL%2FCNBI5d7U6l0ae%2F%2BLh4S  
TK0QTUFFuRcCz5PSKwGtFaD%2BAG%2BfWCRmNP18n9EE12RcFwqynXxvUx  
9H8CT8nns450j89KJSjf8LcKM3%2F3Pi%2F9RYyhGFQki0AJr1WpF8BcO9gsgJYy  
q0ADKiQeQm4%2Ffa8%2FvLrwfp6%2Fb8%2F5%2FbXQbz%2B%2FuOTqbcAZbj  
C4EK7KpQvAU0OASWru%2Bt7gBNKOYJxqZcA4u8mTGf43d12c5dtCagTFRItAf  
BlFIbx7umRu3q%2BCz2Azvg%2F%3C%2Fdiagram%3E%3C%2Fmxfile%3E](#)