

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 estadisticas

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

- 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:

https://viewer.diagrams.net/?tags=%7B%7D&lightbox=1&highlight=0000ff&edit=bl ank&layers=1&nav=1&title=Pokemon.drawio&dark=auto#R%3Cmxfile%3E%3Cdia gram%20id%3D%22R2IEEEUBdFMjLlhIrx00%22%20name%3D%22Page-1%22%3 E7V1bc%2BI4Fv41VM0%2BdMoXzOUxkGR6ppOeVHe2d%2Fapy8EKcQds1phc5t evhG%2BAZJCwZcuSgrq6giHGnPP509G59uzp8v33vF0934UeWPOsw3vv2Vc9vxo OBvB%2FdOAjOdA3zOTAPPK95NDOge%2F%2BPvA9aKRHN74H1nsnxmG4iP3 V%2FsFZGARgFu8dc6MofNs%2F7Slc7H%2Fryp0D7MD3mbvAj%2F7H9%2BLn5 OjIMYrjn4E%2Ff86%2B2TTSd5ZudnJ6YP3seuHb3iHwHt%2BEQZze4j2Ilm4Aghi %2Bc%2BdGLyDqOdfPcYx%2B6WXPuoH%2FntDZF%2FMwnC%2BAu%2FLXF 7NwCQ%2FP1vCUmyd36S%2BQmHcuNEkvBL%2FOvu7Z0vgM4%2BSv5fsULJC gMjUk93RT8m4uhwhdl%2BID00%2BvH7cvRhx8frN%2FxHd38%2Fvh4vcrucgru9i k8p26UezCQ%2FfhC1iGQSqq%2BCOTP5TaCv0Zu4%2Fo0GQdww%2BkMOkb8A BUfOz6AfyN9pW5fb1YuKu1vz09OfLsL7xb9yPcxNmFsleTJ%2F8deN8SlKBzIWBu 4cXQS3RxJO%2Fv6c2gt92FPw%2Fg3zMoBPSNkwis4b3cuus4PQMXUyq5VxDF4 H3nUCq230G4BHH0AU%2FJ3jXHKT7eCsRZGeKed9BmZ2BzUwjN84sVmoF%2 FpMphUJSNKapUM%2FC3xr67%2BAafPjeYb5W0rwMkSC8KVw9uNAdxemAV% 2BkiE168gwf9W2v5iMQ0XIVJIEAYgO23745wJ%2FAd%2F7tS4cHoOvIEpfG0Wr %2BE%2FdHoUT8NgHUcQEuirANTMG0DamcThKv2eBXjKbiNKhYn%2BfgzjG D5OZXo8CujTys35j1a1nDTbxzS7emHRbQh%2F69NiS2TPvueBIHkGEfm6hb4JqiT KP5f5oTIOnzxKfdjU%2BthRgM0o%2F%2FRihVSYr%2BYuIPYDNwaTcBN4a0yp %2BX2er2cH07Pv%2FVydYNn29J0xa3LuZL1yZ34wv00%2BOTgAhMMDEO%2F 7qtp9OK1aAUJ1uOYOMlCZ4w2OHD9sm%2BOHlTTb0BNPKf0BtfRlZ%2FQRptU HfxUKqNmTXF676pXj7rHmbj7cne%2FfWyPvzPMhBXuPqeUvO3ubJqbWr%2BHy MOICKrcuAqfXvtOE%2FvDP2931MPLuiD%2BsL7Nw4kz%2B%2BmThcNAMXg %2BDk0BEYnCrDgYn6hZ3cwr4kBPkfxSolSn8mLzZKfzwak08s7hX9MrtTe3exJTF DK%2BIAEYaPx8RVJdrABJ2ta22pvFvGneaNMSJusU33AI%2B5ZOPcO5UtSxxoii wzfMVePQXvud6Aiq4LhpnQIBv1ngWldM0XjuNj9qm8X61nZZYNJ4DVdN4H99l3 bhrWdwpFZUvM4P%2Ffb369vLkvr6uPs%2Fnk9eH8Jvx%2BsnWDM6JwfNUvCY YnKzbjjL4caAqxeBkUeAM%2FtlNDXGwFlDFZxB5VQyoR%2BRKpx5yJflmcw% 2FJusWTDwV8ymkfYiVzDcmiwJMNL%2BPIf9zE4frnpefP%2FDBwF3JTuk40LJW NOajmSdWcXs7pTeYaligXd6c%2BiZhRTvkgF2DVvG5m6NrPIp8lNTvCabguLmeB gHJkPgawz4E3B1muPgTO53CO1v%2Fr4ugkOvcHvFRxxTm34VbjgOLjF4jjj7TSv4 WWBDz0HC8X6btQg9HH3%2Bnnty%2F%2Bi15cONnLq%2FfdN68%2B0lfb%2Br FLVBgID1x%2FW7qB99cWats3bnwkjPRjXnEaRONDeOcGH8kbu6e9%2B%2FHf2 T3Bv3fuAr4qbgK9yO4Bh2Hq4FiHm2iWypDoAcyqKeNs7SuFcIpgpImj%2BI3Awo3 9V7B3H0fQeY9W0AL3gyxdMitvGh0gMrnT9FMFGqFo3Y%2Bd09KFufR7bHv%2 FewZpidwN5fnDoXPwMCR3UKtHGndT%2FbmZux4ktDKuVKig0TkAiuPQGS7wz OgWCzmvRWWjtKSm7hisxaxxJIa6Mc3efxHOXqGocTvGW6XsU3JADNPzH97PX

yc4V2D7lKLGsRogZLZWiaLBHVMKcTxDXgEzxzda40g0hTHN3nwxWZQrVmK HQ60A2Ukdz6hN62SmVu%2FSEFDDdaV30ENAORrX%2FmNONN5suSPplgtVso pF4kp6jslAxB3H13KnV2uXcbmpplM6eNE3ba0jPzO8oykdx4GqCXyA75x%2F%2B J4kUb%2BqypeZwYnhpKGuVufF4ANKBndqCIOQdVstDiJW9saQXgEnOPeYvNkZ %2FPBqTTyzuNX11U0y8eSpdKwKAkYmPx8UVJdrYl3XXf84MbllUka0%2Bdniu Ov05kvPghq3TfTL%2Fy1iEJTWOlOzDyBRFLg39ArMXi5n8cZdCKjh2gx03Q%2B wXDa4G%2FV6Hbuev479mVueeK9QApKdWdopX9u0XdatMS%2FCJgTXKrQYM 6S85PDuTg4SYcssUxJSD129HhM20L73E9DQr8CL8pm5SAy4UG6RHivdLIwr3bee jjTGjXLx915ncv9Y9xLLRYHb3b6KKagMkFCO9gmOWIVon8XHw0z77acvDWW Kfw91%2FDsXBR7%2F%2FhxGyJQ3PHTHf27AXOamvwxQUI%2FQdQyFG6HTJ jT1uRF6V4cnHUVqZUI%2FJm92Qj%2B8WhMPLb5B%2B%2BHP4jDyu%2Bmfq R8BjDx%2BPiKoLtcEJPOUJW483rpDJmtEIAePgzlHiahXPK5vBaIojOWmcT1KgR wRePxF03g9NG61718ZVXOeiUXiOVI1jY9wv9k9Ut82M9XY9s2RmtAZoCAzoZPz d5WOk%2FII9CYLxsjK7ehUpeNIVYrQyaLAN9NT1Cdy%2FTOGtrnczX8ZYCAz mZMXOt2ChxuZ09aO8bPOq0VCBLPOdQ%2BeXBS4BXYbzqNQEhKvqn7lSHzsY Ipvosdv2lvX6NH31s37ApsXhj3o7fUGtp38QEl34O2rexD5UGDb0ofkoEdqGLzfB5i6 rzCORtrmv1mO1W7z32P9AOvr%2FVtpjTANQpvGAC3WbuSHiY1YSisK1adkAbB scaedf2tyW91NQ2nbjaVFbo7x7hSomAZuvMIUoVKgV9tzpoEbdL%2FtJirDW5psL5 IMd%2FiXgDDglbrMghPlDD%2FTUjp5me8S0HqOhGnhptmNTEuApROaC1ngxpy SpSosoFCP7wkzWTXf18T37VermITpqlIRfg5fTfgmYdqqmoTPAAoFCd%2FAoCC6 azd%2FQTfyjXKSG44mWsdsCq%2BTftnc8mjeM1sy3hEjCNRISntje8g9t%2B%2B OHVqUa3fe0LN%2BdSk9BYGs1%2BO4FtIZS75lPHumo77Y49BVyiwjiiLjkX2rDP GugOquwSSrigeZLTIyQHSvbV403%2Fqw9EyVom%2B%2FKTXAYFZJT%2Bu4Y 8X38vG%2Fxm8ePDq1exMz7KEOErOXTobY6seFevRerWGMpndB%2FKtk5RISZ pKxhfj%2F4j3%2BtE83veNbetbHU2iSYZVdtefrh4B6BK%2Br17gRfOvVa5ZM1Wu Wrl7LRYH7357A7NmdRmA7M0dAJdfG5bp4rVQ2Y9xYv1z68yN1MAqFSMyDE MmIdgACvxDJWCes0z30Y6Hz1cm3TE5X73gH7eM41iszoWn%2BTuY6FApKXS8 OWJ30q50ZRmGAiXJLN6nkOaG1gGEbwL4WtB5HMO2Z9mEFVDXdmwa%2BE 9uO0kFxk99WIPB8ZNOiRwfe1wys4Ftu8upxEf5vA7xuFi9xgIp6lG%2FiuRWa8uuh %2FPZjK6aJJ0Y8iehkp32Uc7Rq1jdNC9MttOm%2Fhwt%2F5sP79iQZtVAZCMpxO mGulqb0mii99WgKYXpWlxl9rLNcCzuVmOYKbxpa7N2sPqofBMqRuWniWXJZA 6BkrNLRvAmFYivDTDvM5Scc7W%2FtUKM16OgrzEWJrpiE6qIur8UmQ3aJ9Isxo boo6%2FQjoIbr21dpX1m5cAh1SJrNa2Lz9uMjhCKiTrN5jlbN5mb2oMpRQcgBAQq SudJd2viSuOCRj4o1O6JxuZJN2UpkgScsTt0gHYMknIbrI3Pdgg1cOE6Jk6wUECS% 2FmC2nX8zOUodTciY1yR4R9JjPI62fnB2lCzpZmoA4zGsv6aknqZff0uvgBC1VYxZ HF3MWssAzzLvsJju3NwsDJI4szqwW8onFmeZyjWBEB0G4sT1pnFXDbC9VWrGj QyCFLPAQSFKpL6B%2Ba9tmMQBAPSbP2EYzef1MTqoEbZbJB9W6qAnG5DlW NZObAzz8EfurpDwkfAFLVKyPykFQE2AQJP23ktcgmvtprci2pMQPpS4VYQCNgu vvIvbc2N8kJauR6L%2FPj%2F6lipgMaouYHJM4O%2F0fXq2RBxd3vHlgPYv8leR9 WlhOwMin56OC6nJNwGKI23sPmygorxtSKJnYzKMfWdTEdOiAwbGZ%2FRA34x

RagJm62dMrXJhs4iGpHa6A5Hxu2CRHr96QmUPinKH4KPsKvByfGzZhgIR6OQ1 DpRtzsdj67GzffrbxEA%2BcdjrbeKjbbxWywAOekN23OvQ6GRbnAAIF%2BVyX5X PicwESiodyFeYXcNWEbmaOWGnGgnIAgXqEPlI6i5UzobfeaMUcVdt%2FCUbnI5 20WsgC33sFmyWIwu56YDjAQEFCH2Kqb2Ku87kzms%2BYB72N3BSTnZdu4P21 heP2jZ3Jzm0MgD7ar1mU%2Bc%2BjUSsYSXVtctf1kgTmcyFKBY%2Bj005P4iNPn KgPIOlH75FVVfDgMGs5mI1usA4YKrnV9FMFzKBo3Y%2Bd01JjrfR7Bs7B9xjOA WqTK9ZLfWPctmmS%2BswLw96HluWMTvEfenUPIh%2F%2B%2BG3kmQ7L9I %2FFGc9cBcBnJSSnEZ%2F1aKkZ8cxA7R8AdQ%2Bn2OmmUfH84WDUxIPgdMk GqJHjz4cu7VKeu4dFWcsJ41HgvtjzUVYUWOtcmOzd4cHUogHt1KL8IAfdKV1Ux pJ3kaO8Q7kwhBbGUuXCjHWZWSELcqe9gogF1Du3jBgGYCjnn7EIDZIV4nwWb v8757eeEWMZcvXfK9CqOd4vLBLHv%2B5tZ4GAgmvuv8m4sXn7%2BTCWgUfH u03nugVfIQs8NK5EgiMLCBQkdNydpgm9LkJvPR%2FGIgyH7Tah0ytBfkIn%2Bds USHBkAYGChI575jSh10XopM5tzRJ6xdGvotH5mFoF0tM5Yevrt4lc5E5XwOlCDw T1KJ0wNFZTel2UThsW50jp1XxqglF6DlZN6ZaJu9MuZ2oQOgMMFCR0na%2FG K18t9%2FYJkq8G9wxa1%2BW6rlRmMKpb02el1NoZq%2BRNp4xd1Jw8Pxv1UZ5 TW%2FUDo1ED2eiW2W4hjnlh9Af7YLeH%2FRNwJ6ajt1JvQ59fTnxkTEOsNF3Lb KfkpmnaS0%2FjqvCSLom1s19FheN%2Bx%2B00p%2Bud9sQl5q5KadnOQVo2bdo uvw6FuVWspnuBIQO4wHh3srILjBbaXYkYATwzK7tAr%2FY3WNmDux8RBKcZ WGCHw5lJ2Sy4UM8Boefo8qP89pOyCWN0O530oQfp7siCmMXX2dl9HCCgIJvrH D5ubC5AUrZVrWpWNDLXGXyFLPAMvvXmMZnyJJyC6%2BNynb53RDg6fY8fl 7efj51dWRIu1%2Bl7hWZxPxt4grcsN5XrtL0jiMC9cUlEJJnJWIoLlcIh%2FSz9LqVo y6ad2MSRo5V2jrH43nOEdygeYuPOManiIbZ2lhWyIDrLwAn%2BFXhdPjcYwgAK Bddp7T7jxvftB0NsySpgbe0%2FK2RBrICVPhjCAAH12LyP77o0m9fE5gIEQ%2FpS FUv16VUgPZn38Y2Z%2FA40BgCoR%2BUOvrvnKcUgmvvlS7zKDjR7REnRHB10 jtIxLBZnjUM%2Fqk0YB1qWiC6rA83RQa1C13hQa5tQfJx%2FBV6Xz3WgMYBCv XV6oLdc3Pi%2BfQfaAN9xddqBlqNV87s1wPdcKjjQGCCgIJtXG6Gq2VxsB9qgWr RLNDJ3qFUgP5njkS6UStxlc50DDBQkdN2KAXexnW4klEXZeM8oPZwdmrfyyC6 RdI3AZpTifV%2Bsg2mntnlwpbgmnO7Id1x2Y4fnZx1w%2BPaiGYw17M%2BAfW Ybc4f9IYgOwUoN%2B8OWGvYhydYF%2ByH5jkthf3B%2Bf9DEUGDMBrg%2F MeGhK9GS9Zu%2FXLgBQFfp1RdAydGSNcuiLRLJO4fWb6NjOmSx3Tq%2BAaN W9VH4dyeegnvX7r%2BwqLulaMr5KtLut0wSROdbhwfyHAZXmsCIcts55b1zDS4O rQdfOuGrO18h2nmXSYKQpA5mz%2B7nMHL%2FCNBI5d7U6l0ae%2F%2BLh4S TK0QTUFFuRcCz5PSKwGtFaD%2BAg%2BfWCRmNP18n9EE12RcFwqynXxvUx 9H8CT8nns450i89KJSif8LcKM3%2F3Pi%2F9RYvhGFQki0AJr1WpF8BcO9gsgJYv q0ADKiQeQm4%2Ffa8%2FvLrwfp6%2Fb8%2F5%2FbXQbz%2B%2FuOTqbcAZbi C4EK7KpQvAU0OASWru%2Bt7gBNKOYJxqZcA4u8mTGf43d12c5dtCagTFRItAf BlFlbx7umRu3q%2BCz2Azvg%2F%3C%2Fdiagram%3E%3C%2Fmxfile%3E