

Curso:

Construcción de software y toma de decisiones

Estudiante:

Mateo Arminio Castro - A01785572

Maestro:

Esteban Castillo Juarez

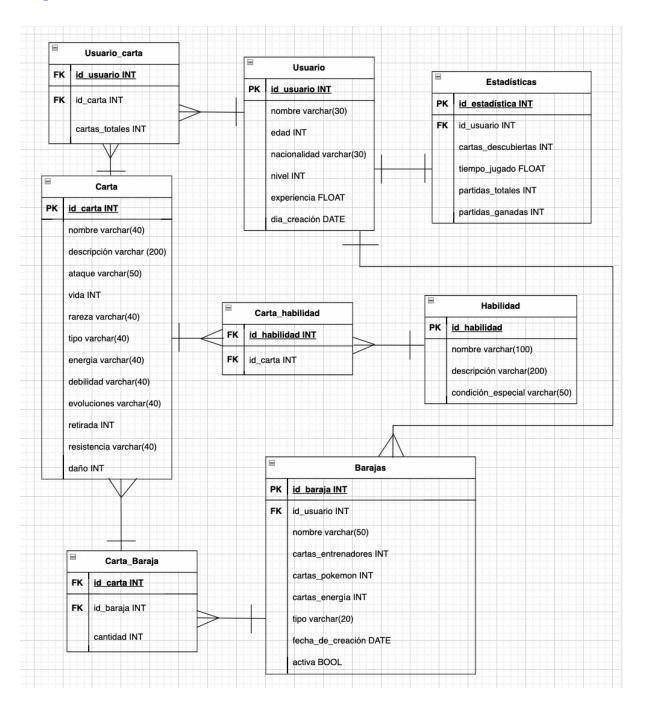
Título:

Ejercicio de Modelación de Base de Datos Pokemon TCG

Fecha de entrega:

5 de marzo de 2025

Diagrama



Explicación y justificación del modelo

El modelo tiene principalmente a la entidad del jugador, que es la que representa a las personas que juegan el videojuego. También cuenta con la entidad de estadísticas que es donde se registran datos importantes para el jugador como cuantas partidas ha ganado y cuantas partidas ha perdido. Por otra parte, tenemos la entidad de carta, que contiene la información completa de cada una de las cartas del juego, la entidad de habilidad, en la cual se guarda la descripción y condición especial de esta misma, y la entidad de baraja, que también almacena la información sobre lo contenido en cada una de ellas. Últimamente, hay tres entidades de relación. Carta_Baraja, Carta_Habilidad y Usuario_Carta.

Relaciones y Cardinalidad

Usuario-Estadísticas: Un usuario, tiene una columna de estadísticas. Así mismo, la columna de estadísticas solo puede pertenecer a ese usuario, por lo que se crea una relación uno a uno

Usuario-Carta: Un usuario puede contener muchas cartas, a la vez que una carta puede ser obtenida por varios usuarios. Aquí creamos una relación intermedia llamada Usuario_carta, que define la relación de muchos a muchos.

Usuario-Baraja: Un usuario puede tener muchas barajas, pero estas mismas solo pertenecerán a él, por lo que se crea una relación uno a muchos.

Carta-Baraja: Una carta, puede pertenecer a muchas barajas, y a la vez, una baraja contiene muchas cartas. Por esta razón se crea una relación intermedia llamada Carta_baraja, que define la relación de muchos a muchos.

Carta-Habilidad: Una carta puede tener dos habilidades, y una habilidad puede estar presente en varias cartas. Se creó una entidad relación llamada Carta_habilidad, en orden de definir la relación de muchos a muchos.

Reglas de Integridad

- No valores nulos en las llaves primarias
- Una carta puede estar repetida máximo 4 veces dentro de una baraja
- Una carta puede tener 2 habilidades máximo
- Una baraja debe contener como máximo 60 cartas
- Los ids deben de ser únicos