

El diseño de la base de datos lo armamos pensando en mantener todo ordenado y evitar que se repitan datos. Por eso, cada cosa importante, como los usuarios, las preguntas, las partidas, y hasta las trampitas, tiene su propia tabla. Esto nos permite tener bien claro quién es quién y qué hace cada uno. Las claves primarias (PK) se usan para identificar cada registro de forma única, y las foráneas (FK) son las que nos permiten conectar todo, como las preguntas que hace un usuario o las partidas que juega. Todo esto sigue la normalización para que nada se duplique innecesariamente.

También, dividimos las estadísticas en dos partes. Por un lado, tenemos las estadísticas generales del juego, como cuántos jugadores hay o cuántas preguntas se crearon. Por otro lado, hicimos una tabla exclusiva para las estadísticas de cada jugador, donde registramos su desempeño: cuántas preguntas respondió, cuántas acertó, cuántas partidas ganó, etc. Esto nos permite tener datos precisos tanto del juego en general como de cada usuario en particular, ideal para hacer análisis y reportes detallados.

Todo el diseño está pensado para que el sistema sea eficiente y escalable, es decir, que se pueda agrandar sin que se vuelva un quilombo. Además, la estructura nos da flexibilidad para meterle nuevas funcionalidades, como las trampitas, los desafíos entre jugadores o cualquier otra cosa que se nos ocurra, sin tener que romper todo lo que ya tenemos hecho.

Relaciones:

#### **Usuarios - Partidas**

- **Relación:** Un usuario puede jugar muchas partidas, pero una partida pertenece a un solo usuario.
- **Tipo de relación: 1 a muchos** (Usuarios 1 -> N Partidas)

#### **Usuarios - Preguntas**

- **Relación:** Un usuario puede crear muchas preguntas, pero cada pregunta la crea un solo usuario (puede ser un editor).
- **Tipo de relación: 1 a muchos** (Usuarios 1 -> N Preguntas)

#### **Partidas - RespuestasPartida**

- **Relación:** Una partida puede tener muchas respuestas (una por pregunta que aparece en la partida), pero cada respuesta está asociada a una sola partida.
- **Tipo de relación: 1 a muchos** (Partidas 1 -> N RespuestasPartida)

#### **Preguntas - RespuestasPartida**

- **Relación:** Una pregunta puede aparecer en muchas respuestas, pero cada respuesta está relacionada con una sola pregunta.
- **Tipo de relación: 1 a muchos** (Preguntas 1 -> N RespuestasPartida)

#### **Usuarios - ReportesPreguntas**

- **Relación:** Un usuario puede reportar muchas preguntas, pero cada reporte está hecho por un solo usuario.
- **Tipo de relación: 1 a muchos** (Usuarios 1 -> N ReportesPreguntas)

#### **Preguntas - ReportesPreguntas**

- **Relación:** Una pregunta puede tener muchos reportes, pero cada reporte está asociado a una sola pregunta.
- **Tipo de relación: 1 a muchos** (Preguntas 1 -> N ReportesPreguntas)

#### **Usuarios - Trampitas**

- **Relación:** Un usuario puede comprar muchas trampitas, pero cada trampita pertenece a un solo usuario.
- **Tipo de relación: 1 a muchos** (Usuarios 1 -> N Trampitas)

### **Usuarios - Ranking**

- **Relación:** Un usuario tiene un solo registro en el ranking, pero el ranking contiene a muchos usuarios.
- **Tipo de relación: 1 a 1** (Usuarios 1 -> 1 Ranking)

### **Usuarios - EstadísticasJugador**

- **Relación:** Un usuario puede tener muchas estadísticas registradas a lo largo del tiempo, pero cada estadística pertenece a un solo usuario.
- **Tipo de relación: 1 a muchos** (Usuarios 1 -> N EstadísticasJugador)