

Laboratorio 1 - El Modelo Entidad/Relación

Se le pide construir una base de datos para el juego EntreNos, para la cual le han encargado realizar primero un modelo Entidad/Relación (E/R). A continuación se presentan los requerimientos de EntreNos; se le recomienda leerlos por completo antes de comenzar a realizar el diagrama E/R. Su diagrama debe contener sólo la información aquí pedida; otros atributos no son permitidos. Debe modelar las restricciones de multiplicidad; sin información particular, se puede asumir que la multiplicidad es cero-o-más.

P1. 40 PUNTOS Su diagrama E/R debe capturar lo siguiente:

- Cada jugador se identifica por su nick y tiene un nombre.
- Los jugadores pueden ser de PC o Android.
- Los jugadores de PC registran si es jugador de Steam o no.
- Los jugadores pueden pertenecer a lo más a una sala. Se debe registrar la fecha de ingreso a la sala.
- Una sala se identifica por su código, y además cuenta con la cantidad máxima de jugadores.
- Una sala es creada por exactamente un jugador.
- Los juegos existen solo en el contexto de (exactamente) una sala y se distinguen de otros juegos de la misma sala a través de su fecha.
- Los juegos indican también en qué mapa ocurrió y si ganaron los impostores o no.
- Un mapa está identificado únicamente por un nombre, y también cuentan con una descripción.
- Un jugador puede jugar en 0 o más juegos.
- Un juego tiene que tener al menos un jugador.
- Un jugador debe escoger un único color para cada juego, además se debe registrar si es que el jugador está vivo, y si es que es secretamente un impostor.
- Un color tiene un nombre y un código RGB.
- Durante el juego los jugadores pueden dejar mensajes en un chat grupal.
- Cada mensaje existe en el contexto de un jugador que juega un juego, y se distinguen de otros mensajes del mismo juego y mismo jugador a través de su fecha. Adicionalmente se requiere almacenar el contenido/texto del mensaje.

P2. 20 PUNTOS Intente transformar su diagrama E/R (de la P1) en un modelo relacional. No es necesario describir los tipos, pero es necesario indicar las llaves primarias y las llaves foráneas. En caso de haber varias opciones posibles, debe explicar su elección.