**Nombre**:

**INSTRUCCIONES**

1. **Diagrama E-R utilizando ERDPlus**

NO es necesario indicar los atributos en el E-R, tan solo entidades, relaciones y cardinalidades (mínima y máxima).

1. **Transformación a modelo relacional a partir del E-R previo**

Debes indicarlo TODO, atributos de cada entidad/relación, PKs, AKs y FKs.

La **Federación de Ajedrez de la Comunidad Valenciana** necesita gestionar información detallada sobre **jugadores, partidas, campeonatos, entrenadores y patrocinadores** (entre otros). Cada **jugador** tiene un número de identificación único, nombre, categoría, ranking y nacionalidad. Los jugadores suelen inspirarse en otro jugador como máximo y ese jugador podrá inspirar a otros jugadores.

Por otro lado, tenemos los **entrenadores** de los cuales queremos almacenar un número de identificación único, su nombre y su especialidad (por ejemplo, aperturas, técnicas maestras, etc.). De los **equipos** guardaremos un número de identificación único y su nombre. **Necesitamos saber a qué equipo pertenece cada jugador y qué entrenadores hay que cada equipo** (no es necesario saber qué entrenador entrena a qué jugador/es). Los entrenadores tienen contratos de exclusividad con los equipos **(solo podrán estar en uno)**, e igualmente los jugadores con los equipos.

Por otra parte, cada **campeonato** tiene un número de identificación único, nombre del campeonato (ej., “*FEDA2024*”), fecha y lugar. **En cada campeonato se jugarán una serie de partidas y cada partida tendrá un número de identificación** (no único y que dependerá del campeonato en el que se juegue), duración y un resultado. Una partida está asociada a dos jugadores exactamente.

Los **campeonatos** se desarrollan en un único **estadio** (del cual interesa almacenar su nombre y ubicación) y en un estadio se pueden celebrar varios campeonatos.

Los **patrocinadores** tienen un número de identificación único, nombre de la empresa, tipo de patrocinio (por ejemplo, ropa, bebidas) y están asociados a campeonatos específicos y a jugadores en concreto. Es importante indicar que, un patrocinador solo podrá patrocinar a un único jugador en cada campeonato. Los **patrocinadores** firmarán **contratos** (nos interesa almacenar su id de contrato, la fecha de firma y el texto legal) los cuales necesitarán identificarse a través del patrocinador (si no, no sabremos de qué contrato se trata).

Por último, tenemos los **aficionados**, los cuales podrán apostar a las partidas. De las apuestas nos interesa almacenar la cantidad de dinero apostada y la cuota (cuánto se ganará con la apuesta). De los aficionados nos interesa almacenar un código de aficionado, su DNI y su nombre completo.

**Diagrama E-R (copia la imagen aquí)**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Modelo relacional (escribe a partir de aquí)**

**EQUIPOS** (idEquipo, nombre idEntrenador)

PK: idEquipo

FK: idEntrenador 🡪 ENTRENADORES

**JUGADORES** (idJugador, nombre, categoría, ranking y nacionalidad, idJugadorInspirado, idEquipo)

PK: idJugador

FK: idJugadorInspirado -> JUGADORES

FK: idEquipo 🡪 EQUIPOS

**ENTRENADORES** (idEntrenador, nombre, especialidad, idEquipo)

PK: idEntrenador

FK: idEquipo 🡪 EQUIPOS

**ESTADIOS** (idEstadio, nombre, ubicacion)

PK: idEstadio

**CAMPEONATOS** (idCampeonato, nombre, fecha, lugar, idEstadio)

PK: idCampeonato

FK: idEstadio 🡪 ESTADIOS

**PARTIDAS** (idPartida, idJugador1, idJugador2)

PK: idPartida

FK: idJugador1 🡪 JUGADORES

FK: idJugador2 🡪 JUGADORES

**PARTIDA\_JUGADOR\_CAMPEONATO** (idPartida, idJugador, idCampeonato)

PK: idPartida, idJugador

FK: idPartida 🡪 PARTIDAS  
FK: idJugador -> JUGADORES  
FK: idCampeonato 🡪 CAMPEONATOS (NOT NULL)

**PATROCINADORES** (idPatrocinador, empresa, tipo)

**CONTRATO** (idContrato, fechaFirma, textoLegal, idCampeonato, idPatrocinador, idJugador)

PK: idContrato

FK: idCampeonato 🡪 CAMPEONATOS

FK: idPatrocinador 🡪 PATROCINADORES

FK: idJugador 🡪 JUGADORES

**AFICIONADOS** (idAficionado, DNI, nombre, ape1, ape2)

PK: idAficionado

AK: DNI

**APUESTAS** (idApuesta, idPartida)

PK: idApuesta

FK: idPartida 🡪 PARTIDAS

**AFICIONADOS\_APUESTAS**(idAficApuesta, idAficionado, idApuesta, dineroApostado, cuota)

PK: idAficApuesta,

FK: idAficionado 🡪 AFICIONADOS (NOT NULL)

FK: idApuesta 🡪 APUESTAS (NOT NULL)