

SOLUCIÓN DE ANDRÉS – EDUARDO OLIBÓ ORTIZ

PAC DESARROLLO UF1

CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web

CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo 02-A: Bases de datos



INFORMACIÓN IMPORTANTE

Para la correcta realización de la PAC el alumno deberá consultar los contenidos recogidos en **(UF1)** del material didáctico.

Requisitos que deben cumplirse en vuestros trabajos:

- Todas las PACs de desarrollo se enviarán únicamente a través de la plataforma dentro de los plazos de entrega establecidos en la guía didáctica. En caso de no cumplir dichos plazos, **NO** se podrán enviar de forma posterior.
- Siempre que utilicéis información de Internet para responder / resolver alguna pregunta, tenéis que citar la fuente (la página web) de dónde habéis sacado esta información.
- No se aceptarán copias literales de Internet. Podéis utilizar Internet para localizar información, pero el redactado de las respuestas debe ser de elaboración propia.
- Las respuestas deben estar debidamente argumentadas. No se admiten respuestas escuetas.
- Las PACs de desarrollo deben **entregarse** siempre en **formato PDF** para evitar desconfiguraciones de formato.
- Es responsabilidad del alumno comprobar que el archivo subido en la plataforma es el correcto, ya que en ningún caso el profesor revisará el documento antes del periodo de corrección.
- El día y hora máximo para entregar una PAC de desarrollo es el día especificado en la guía didáctica.
- Si no se entrega una PAC de desarrollo, la calificación equivaldrá a un 0.
- Si se detecta que dos alumnos presentan dos PAC iguales la nota se dividirá entre dos, aspirando cada alumno a un 50% de la nota como máximo.

CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y REDACCIÓN

1. Las PAC disponen de una calificación numérica que oscila del 0 al 10. Respecto a la calificación de cada PAC de desarrollo, el profesor podrá disminuir hasta 1 punto la nota obtenida en caso de que la PAC contenga errores ortográficos y/o su presentación no se adecúe a los estándares establecidos por el profesor.
2. Podéis redactar las respuestas en color azul oscuro o negro.
3. Podéis utilizar la opción de negrita y subrayado para resaltar palabras clave, enunciados, etc., **NUNCA** para responder la totalidad de la actividad. No se podrá utilizar la función de resaltado.
4. La actividad debe ser redactada en minúsculas siguiendo las normas ortográficas básicas.

ACTIVIDAD 1

Realiza el diagrama entidad relación correspondiente al siguiente texto:

Se desea realizar una base de datos para diferentes ligas de futbol y para ello se establece lo siguiente:

Entre otros, tenemos jugadores y equipos. Se guardará información de cada jugador como su código de jugador (es un número universal, nunca podrá repetirse), su nombre, su primer apellido y su segundo apellido, su número de teléfono y su fecha de nacimiento.

Los jugadores tienen representantes. Cada jugador tiene un y solo un representante, sin embargo un representante puede representar a ninguno, a uno, o a muchos jugadores. Del representante queremos almacenar su nombre, su primer apellido y su número de identificación (que es único).

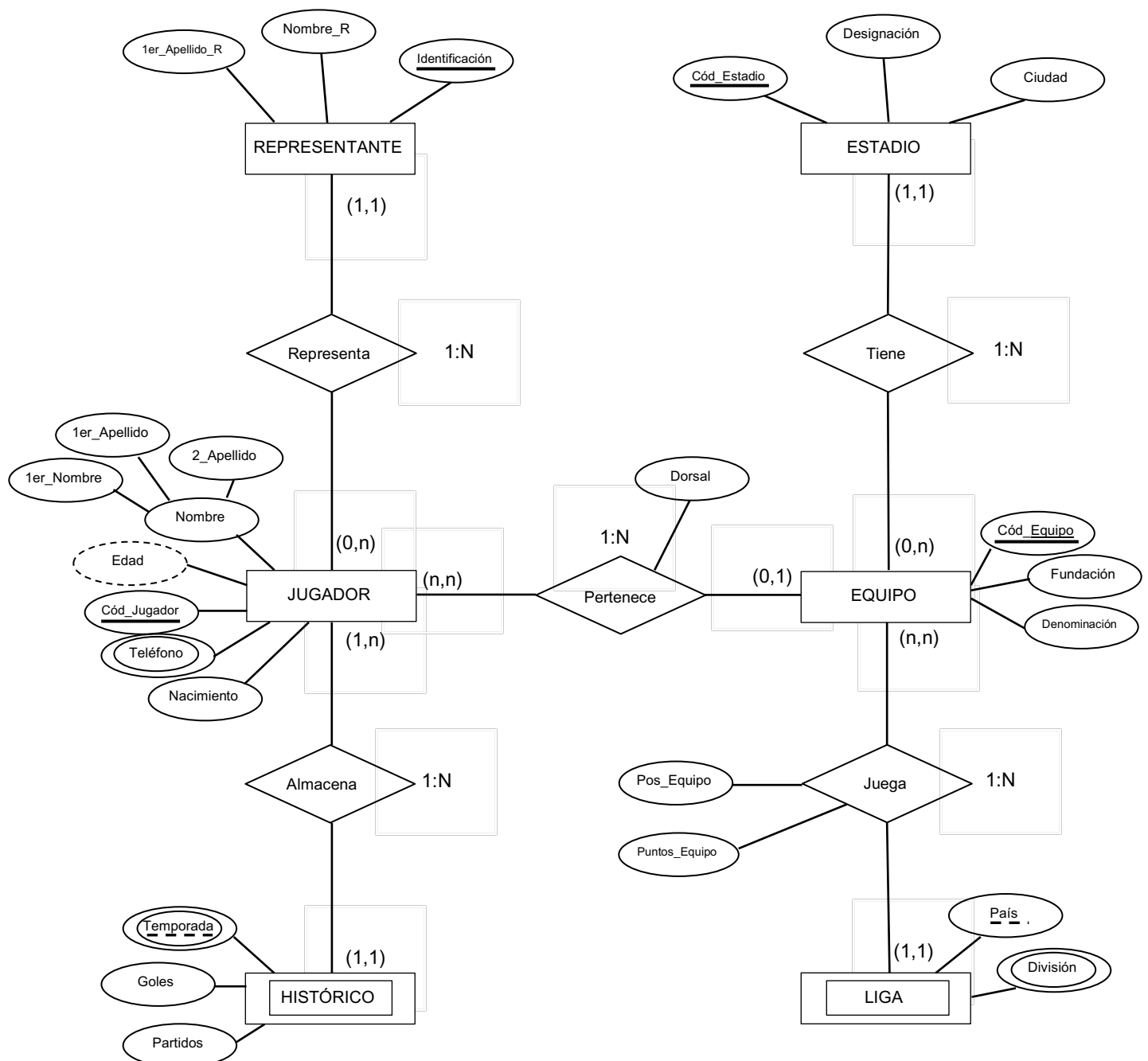
Un jugador puede, o bien pertenecer a un equipo o no tener equipo, y un equipo siempre tendrá varios jugadores. Cuando un jugador está en un equipo, debe tener un dorsal asignado.

También guardaremos información sobre los estadios. De un estadio guardaremos su código (irrepetible), su nombre y la ciudad donde está construido. Del equipo guardaremos su código, su nombre oficial y su año de fundación. Un equipo debe tener un y solo un estadio y podría darse el caso que en un estadio no jugase ningún equipo o que jugaran varios equipos.

Después tenemos ligas, de las ligas no guardamos un código, solo guardaremos el país a la que pertenece esa liga y la división de esa liga, para simplificar, entenderemos que cada división es un número más tal vez una letra (por ejemplo 1ª, 2ª, 3ª A, 3ª B, 3ª C, 4ª, 5ª A, 5ª B, 6ª, 7ª, ..., y que la nomenclatura de la división es la misma en todos los países), por ejemplo, una liga podría ser la 3era división polaca, o la Segunda división B francesa, o la 4ª división

alemana o la 3ª división portuguesa,... Un equipo debe pertenecer a una y solo una liga, sin embargo, en una liga deben haber siempre varios equipos. Cuando un equipo pertenece a una liga, queremos guardar la posición que tiene en la clasificación y los puntos obtenidos hasta el momento.

Además queremos guardar la información histórica de jugadores, es decir, por cada jugador, queremos tener su historial, en el cual guardaremos la temporada jugada (por ejemplo temporada 1996/1997), el número de goles metidos y el número de partidos jugados.



Un jugador puede no tener equipo, sin embargo, puede haberlo tenido en el pasado. Nos piden un histórico por cada jugador, esté en ese momento en un equipo o no. Por lo tanto, "HISTÓRICO" es una entidad débil cuyo identificador es, en mi opinión, "Temporada", ya que junto a "Cód_Jugador" podremos encontrar los goles marcados y número de partidos jugados.

Si el enunciado me pidiera un histórico por cada jugador que en ese momento pertenece a un equipo, reflexionaría acerca de si "HISTÓRICO" sigue siendo una entidad o pasa a ser un atributo multivaluado de "PERTENECE". Al tratarse de un único histórico para todos los jugadores, siempre tendrá, como mínimo, muchos jugadores. Cada jugador podrá tener varias temporadas jugadas.

Según se vaya clasificando un equipo en una determinada liga, irá adquiriendo una posición y puntos. Si no pertenece a una liga, no tiene ni puntos ni posición. Una liga no podrá tener ni la posición ni los puntos de un equipo si este no ha jugado. Por lo tanto los atributos "Pos_Equipo" y "Puntos_Equipo" pertenecerán a la relación "Juega".

En una liga jugarán distintas divisiones de un mismo país. Por lo tanto "País" será el identificador, siendo "División" un atributo multivaluado.

El dorsal pertenece a la relación que mantiene el jugador con el equipo ya que es lo que permite jugar un partido. Un jugador no podrá jugar solo, además que el enunciado especifica que solo lo tendrá cuando pertenezca a un equipo, y un equipo no tendrá quien vista determinado dorsal si no tiene el jugador que debe llevarlo.

ACTIVIDAD 2

Pasar al modelo relacional el diagrama anterior PERO solo es necesario que muestres las relaciones resultantes de las entidades "Jugador", "Equipo", y su relación de pertenencia si crees que fuese necesario. Del resto de entidades no es necesario crear relaciones.

JUGADOR: Cód_Jugador, 1er_Nombre, 1er_Apellido, 2_Apellido, Nacimiento, Edad

EQUIPO: Cód_Equipo, Fundación, Denominación

PERTENECE: Cód_Jugador_FK, Dorsal, Cód_Equipo_FK

TELÉFONOS_JUGADORES: Cód_Jugador, Teléfono_Jugador

¡Suerte!

