

## BASE de DATOS Proyecto FCB FEMENINO

### CONTEXTO del PROBLEMA

El FC Barcelona Femenino pretende desarrollar una aplicación que permita almacenar y gestionar en una base de datos información acerca de las futbolistas que han militado en el club a lo largo de su historia. La idea gusta mucho en la Liga de Fútbol Profesional, y deciden hacerla extensiva al resto de clubes de primera y segunda división. De esta forma tendremos que para cada futbolista se almacenaría la siguiente información: su nombre y apellido, su año de nacimiento, su nacionalidad y su NIF. De cada club de fútbol se guardaría su nombre oficial, el año de creación y el nombre de su estadio. Además, se almacenaría información de qué futbolistas militaron en que clubes en las diferentes campañas ligueras.

NOTA: Para simplificar, supondremos que una futbolista dada sólo puede militar en un club a lo largo de una temporada.

### PUNTOS A REALIZAR

#### A. REALIZA EL MODELO ENTIDAD-RELACIÓN DEL PROYECTO Y ADJUNTALO

#### B. ESCRIBE Y ADJUNTA LAS SENTENCIAS DE CREACIÓN DE TABLAS EN EL ORDEN APROPIADO UTILIZANDO EL LENGUAJE SQL PARA QUE FUNCIONEN CORRECTAMENTE EN MYSQL. CUANDO CREES LAS TABLA, DEBES TENER EN CUENTA LO SIGUIENTE:

- Elegir el tipo de dato MySQL y el tamaño más adecuado para cada campo teniendo en cuenta los valores que éstos pueden almacenar.
- Recuerda nombrar adecuadamente los atributos, tablas y restricciones.
- Incluir en las sentencias de creación de tablas las siguientes restricciones utilizando el lenguaje SQL:
  1. Los atributos correspondientes al *año de nacimiento* y *nacionalidad* no pueden ser nulo.
  2. El atributo correspondiente al *año de creación* del equipo y *nombre del estadio* no puede ser nulo.
  3. El atributo correspondiente al *nombre oficial* del equipo no puede contener valores duplicados.

**UNA VEZ TENGAS LAS TABLAS CREADAS, ADJUNTA LAS INSTRUCCIONES DE CREACIÓN DE LAS TABLAS (CREATE TABLE ...) AL APARTADO B DEL DOCUMENTO DE PRESENTACIÓN.**

#### C. DESPUÉS DE CREAR LAS TABLAS, VAMOS A REALIZAR ALGUNAS MODIFICACIONES SOBRE ELLAS. ESCRIBE LAS SENTENCIAS SQL APROPIADAS PARA CADA UNO DE LOS SUBAPARTADOS SIGUIENTES. SOLAMENTE ESCRÍBELAS, **NO LAS EJECUTES**:

1. Añade un atributo en el que se recoja si la jugadora llegó de los escalafones inferiores del FCB. Este atributo solo puede tomar los valores "S" ó "N".
2. Añade otro atributo que contenga el e-mail de la jugadora. El valor de este atributo debe ser único para cada jugadora y se debe comprobar que contiene la arroba (@) como parte de su validez.
3. Escribe la sentencia que **eliminaría** el atributo *nacionalidad* de la jugadora.

4. Escribe la sentencia que **añadiría** un atributo que contenga la capacidad de espectadores que tiene el estadio. Debe ser un número positivo no nulo y menor de 99.999, y por supuesto mayor de cero.
5. Escribe la sentencia que cree un **índice** con el campo nombre y apellidos de las jugadoras.
6. Escribe la sentencia que cree un **índice** con el campo de año de creación del equipo.
7. Si por ejemplo has llamado a la tabla contiene a las jugadoras como "FUTBOLISTAS", escribe la sentencia que **renombraría** esa tabla a "JUGADORAS".
8. Escribe la sentencia que **eliminaría** esta última tabla.

#### D. FUNCIONALIDADES REQUERIDAS EN EL PROYECTO INTERMODULAR DE PROGRAMACION-ENTORNO

1. PROCEDIMIENTO ALMACENADO que agregue una JUGADORA. Deberá recibir todos los atributos de la jugadora, que se pasarán como parámetros de entrada.
2. PROCEDIMIENTO ALMACENADO que agregue un EQUIPO. Deberá recibir todos los atributos del equipo, que se pasarán como parámetros de entrada.
3. PROCEDIMIENTO ALMACENADO que modifique año de nacimiento de una JUGADORA. Recibirá como parámetro de entrada la clave de la jugadora y el nuevo valor del año de nacimiento.
4. PROCEDIMIENTO ALMACENADO que lista de JUGADORAS que intervienen en una juegan en una determinada temporada en un determinado equipo. Como parámetros de entrada, el procedimiento recibirá un identificador de equipo y la temporada para la que deseamos sacar el listado. La salida contendrá el título de la temporada, el nombre del equipo y el nombre/apellidos de las jugadoras.
5. PROCEDIMIENTO ALMACENADO que lista los equipos en los que ha militado una jugadora. El **identificador de la jugadora** será el que se le pasa al PROCEDIMIENTO como parámetro.
6. FUNCION ESCALAR que recibe como parámetro el identificador de la jugadora y devuelva el número (cantidad) de equipos en los que ha militado.
7. Vista (VIEW) que liste temporada, nombre de equipo y nombre/apellido de jugadora. Deberá estar ordenado por temporada-equipo-jugadora.
8. Vista (VIEW) que lista todas las jugadoras y equipos en los que ha militado.

## CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y PUNTUACIÓN DE LA TAREA.

La puntuación máxima será de 10 puntos valorada de la siguiente forma:

---

### APARTADO A: (2 puntos)

- Entidades correctas
- Cantidad exacta de atributos
- Claves especificadas y correctas
- Relaciones correctas

---

### APARTADO B: (3 puntos)

- Se utilizan los tipos de datos y tamaños correctos para cada campo. (hasta **0,5 puntos**)
- Se emplean los nombres siguiendo las reglas. (hasta **0,5 puntos**)
- Se crean las sentencias SQL de creación de tablas y funcionan correctamente en MySQL. (hasta **1 puntos**)
- Se implementan correctamente cada una de las restricciones dentro de las sentencias de creación de tablas, INCLUYENDO claves PRINCIPALES y claves FORÁNEAS (hasta **2 punto**).

---

### APARTADO C (2 puntos)

- Se implementan correctamente cada uno de los subapartados. (repartidos a partes iguales entre el número de ellos).

---

### APARTADO D (Funcionalidades requeridas) (3 puntos)

- Se implementan correctamente cada uno de los subapartados. (repartidos a partes iguales entre el número de ellos).

**NOTA IMPORTANTE:** Se tendrá muy en cuenta en la corrección que las sentencias se ejecuten correctamente en MySQL.

## INSTRUCCIONES GENERALES DE PRESENTACIÓN

### ORGANIZACIÓN Y EDICIÓN DEL DOCUMENTO

Todos los textos deberán estar ordenados en apartados (A,B,C y D) y éstos en subapartados, debidamente numerados e identificados.

Estarán escritos en formato DIN A-4, con fuente 'Arial', tamaño 11, y según las siguientes instrucciones:

- Los apartados se escribirán en mayúscula, cursiva negrita y subrayado.
- Los subapartados igual, pero sin negrita.
- Todas las páginas, excepto la primera, mostrarán una cabecera donde aparecerá:

Nombre del ciclo. Nombre de la práctica.
--

- Todas las páginas excepto la primera mostrarán un pie donde aparecerá:

Página X de Y
---------------

- Cada apartado se presentará en una página nueva

### RECOMENDACIONES SOBRE MÁRGENES Y SANGRADOS.

En el mecanografiado se mantendrán los siguientes márgenes:

- Izquierdo 25 mm.
- Derecho 20 mm.
- Superior 25 mm.
- Inferior 25 mm.

Cada párrafo comenzará con un sangrado en la primera línea.

### NORMAS DE REDACCIÓN:

En la redacción se seguirán las siguientes recomendaciones:

- Contenido claro y conciso.
- Estilo impersonal y objetivo.

### RECOMENDACIONES PARA LA PRESENTACIÓN.

- La portada aparecerá según el diseño de la siguiente plantilla:

ADA-ITS

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR DESARROLLO DE  
APLICACIONES WEB

TÍTULO DEL PROYECTO
---------------------

Nombre del alumno/a

SEVILLA, 2023

---

**APARTADO A**

(Imagen del Modelo Entidad-Relación)

**APARTADO B**

**B.1 Tabla xxxxx**

CREATE TABLE xxxxx .....

**B.1 Tabla yyyy**

CREATE TABLE yyyy .....

.....

**APARTADO C**

C.1 (Sentencia subapartado 1)

C.2 (Sentencia subapartado 2)

....

C.x (Sentencia subapartado x)



**APARTADO D**

*D.1 (Funcionalidad programación 1)*

*D.2 (Funcionalidad programación 2)*

....

*D.x (Funcionalidad programación x)*