

TRABAJO FIN UNIDAD 2 -MI EQUIPO DE BASKET-

1. INTRODUCCIÓN

Este proyecto consiste en la elaboración de una aplicación que permita gestionar tres equipos de baloncestos diferentes. Para la gestión de dichos equipos se requerirá que cada equipo disponga de su propia BBDD.

2. APLICACIÓN

La aplicación consiste en la gestión independiente de tres equipos de baloncesto y deberá realiza para cada uno de los equipos **mínimamente** lo siguiente:

- Visualización de un menú principal en el que se presenten los 3 equipos de baloncesto en cuestión
- Visualización de los datos más relevantes de cada club (nombre, fecha de fundación, presidente del club, pabellón y patrocinador, entre otros)
- Visualización de un menú en el que se alojen mínimamente las siguientes opciones:
 - Listado de la plantilla del equipo, mostrando datos como el nombre del jugador, sus apellidos, su altura y peso así como su posición y una pequeña descripción de sus facetas como jugador.
 - Listado de las incidencias de cada jugador donde se indicarán el tipo de incidencia, así como su sanción y descripción, además del nombre y los apellidos del jugador junto con la fecha en la que se produce la incidencia.
 - Listado de los entrenamientos a los que se somete cada jugador, indicando el nombre y apellidos de los jugadores y el entrenamiento realizado, así como su fecha y la duración del mismo. Para ordenar esta visualización se deja al alumno que lo realice en función de su criterio e imaginación.
- Alta de un nuevo jugador
- Baja de un jugador existente. Para ello se da alumno libertad para su gestión. Es decir, el alumno puede eliminar al jugador completamente de la BBDD o puede de alguna manera indicar que es un jugador que ya no está en plantilla, pero permitiendo que igualmente se pudiera acceder a visualizar los entrenamientos que ha realizado con el equipo y las incidencias que ha causado.
- Modificación de los datos de un jugador

3. BASE DE DATOS

El modelo E/R inicial será el que se presenta a continuación. Dicho modelo podrá ser alterado en función de las necesidades de cada grupo a la hora de desarrollar su proyecto.

Entidades

La aplicación deberá contar como base con las siguientes entidades:

- Jugadores (código alfanumérico, nombre apellido1, apellido2, altura, peso, posición, descripción)
- Entrenamientos (código alfanumérico, tipo de entrenamiento, descripción)
- Incidencias (código alfanumérico, tipo de incidencia, sanción, descripción)

- Equipo -Opcional- (código alfanumérico, nombre, año de fundación, presidente, pabellón, patrocinador)

Relaciones

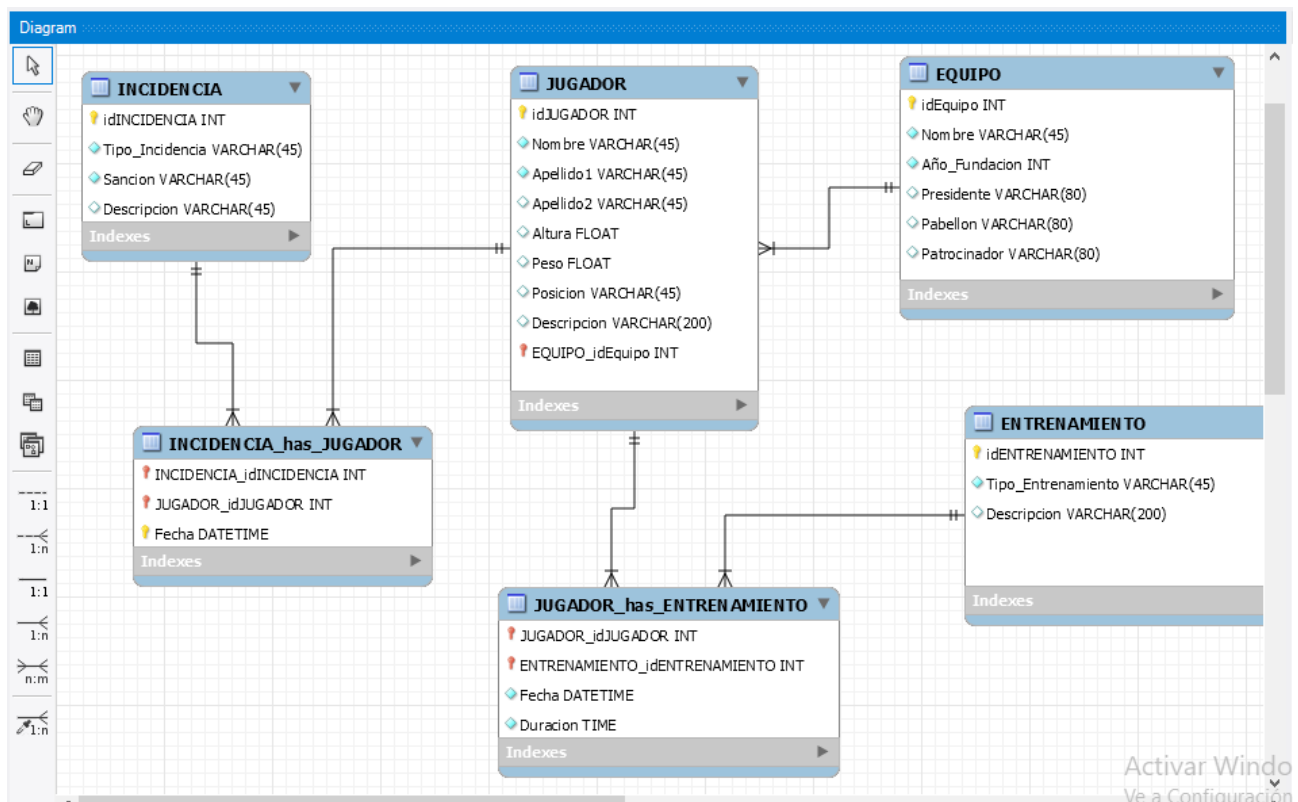
- Jugador-Entrenamiento (código jugador, código entrenamiento, fecha del entrenamiento, duración del entrenamiento)
- Incidencia-Jugador (código de la incidencia, código del jugador, fecha de la incidencia)

Especificaciones funcionales

A través de la interfaz gráfica, la aplicación debe permitir mínimamente la realización de las siguientes tareas:

- Gestión de los jugadores (altas, bajas, visualización de los jugadores)
- Gestión de las incidencias (visualización de las incidencias)
- Entrenamiento (visualización de los entrenamientos)
- Equipo (visualización de los datos del equipo)

Modelo Entidad / Relación



Descripción de las tablas

TABLA JUGADOR:

IDJUGADOR NOT NULL PRIMARY KEY,
 NOMBRE VARCHAR(45) NOT NULL,
 APELLIDO1 VARCHAR(45) NOT NULL,
 APELLIDO2 VARCHAR(45) NULL,

ALTURA FLOAT NULL,
PESO FLOAT NULL,
POSICION VARCHAR(45) NULL,
DESCRIPCION VARCHAR(200) NULL,
FOREIGN KEY (IDEQUIPO) REFERENCES EQUIPO (IDEQUIPO)

TABLA ENTRENAMIENTO:

IDENTRENAMIENTO INT NOT NULL PRIMARY KEY,
TIPO_ENTRENAMIENTO VARCHAR(45) NOT NULL,
DESCRIPCION VARCHAR(200) NULL,

TABLA INCIDENCIA:

IDINCIDENCIA INT NOT NULL PRIMARY KEY,
TIPO_INCIDENCIA VARCHAR(45) NOT NULL,
SANCION VARCHAR(45) NOT NULL,
DESCRIPCION VARCHAR(45) NULL

TABLA EQUIPO (OPCIONAL):

IDEQUIPO INT NOT NULL PRIMARY KEY,
NOMBRE VARCHAR(45) NOT NULL,
AÑO_FUNDACION INT NOT NULL,
PRESIDENTE VARCHAR(80) NOT NULL,
PABELLON VARCHAR(80) NOT NULL,
PATROCINADOR VARCHAR(80) NULL

TABLA INCIDENCIA-JUGADOR:

PRIMARY KEY (IDINCIDENCIA, IDJUGADOR),
FOREIGN KEY (IDINCIDENCIA) REFERENCES INCIDENCIA (IDINCIDENCIA),
FOREIGN KEY (IDJUGADOR) REFERENCES JUGADOR (IDJUGADOR),
FECHA DATETIME NOT NULL

TABLA JUGADOR-ENTRENAMIENTO:

PRIMARY KEY (IDJUGADOR, IDENTRENAMIENTO),
FOREIGN KEY (IDJUGADOR) REFERENCES JUGADOR (IDJUGADOR),
FOREIGN KEY (IDENTRENAMIENTO) REFERENCES ENTRENAMIENTO (IDENTRENAMIENTO),
FECHA DATETIME NOT NULL,
DURACION TIME NOT NULL

4. REQUISITOS MÍNIMOS

A continuación se disponen los requisitos que se consideran de obligatorio cumplimiento para la realización del proyecto:

- La aplicación deberá realizar mínimamente lo que se muestra en el apartado 2. APLICACION.
- Cada equipo utilizará una BBDD diferente para la gestión de cada equipo
- La pantalla inicial dispondrá un menú de acceso para los diferentes equipos

5. ORIENTACIÓN PARA MEJORAS

A continuación se presentan algunas opciones para la mejora de la aplicación

- Alta / Baja / Modificación de la gestión de incidencias
- Alta / Baja / Modificación de la gestión de entrenamientos
- Búsqueda de jugadores en función de diversos criterios (nombre, apellidos, posición...)
- Búsqueda de los entrenamientos de un jugador en función de diversos criterios (nombre, apellidos, posición, tipo de entrenamiento...)
- Búsqueda de las incidencias de un jugador en función de diversos criterios (nombre, apellidos, tipo de incidencia...)
- Mejora de la aplicación de manera gráfica
- Trabajo con sesiones
 - Acceso a la aplicación mediante clave
 - Control de sesiones (quién ha accedido y cuándo)

6. **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- El cumplimiento de los mínimos descritos otorgará al alumnado a acceder, como máximo, a un 6 en su calificación.
- Cualquier mejora propuesta por el alumno se considerará para aumentar esa nota hasta el máximo posible: 10.
- Para acordar la puntuación de cada propuesta, el profesor y el grupo de alumnos deberán acordar anteriormente dicha puntuación.
- De no ser así, queda a criterio del profesor puntuar dichas propuestas.
- La puntuación final del proyecto se dará en conjunto a todo el equipo, siendo el propio equipo el encargado de repartir dicha puntuación entre los integrantes. Ejemplo, si el grupo consta de 4 integrantes, la nota será sobre un máximo de 40 puntos, que tendrán que ser repartidos por los integrantes del equipo. Si el grupo constara de 3 integrantes, la puntuación máxima sería de 30 puntos.

7. **PRESENTACIÓN DE LA APLICACIÓN**

- El trabajo será presentado en clase al profesor explicando las diferentes funcionalidades que éste realiza, y detallando en cada momento la forma y el motivo de su elaboración.
- El trabajo deberá entregarse en un fichero .zip con el nombre grupoX.zip siendo X 1, 2 o 3 en función del número del grupo correspondiente.
- El trabajo deberá incluir:
 - El repositorio donde se ha realizado el proyecto de Java
 - El modelo Entidad-Relacion
 - Una pequeña memoria explicando las funcionalidades de la aplicación.