

Laboratorio de Base de Datos
Práctica Nro. 11
Poslaboratorio

Prof. Solazver Solé
Preps. Victor Albornoz, Yenifer Ramírez
Semestre B-2018

1. Requerimientos

Para esta práctica es necesario:

- Conocer los IDE's Netbeans o Eclipse (si lo desconoces con un editor de código lo puede realizar, pero es recomendable utilizar cualquiera de los anteriores).
- Conceptos básicos de orientación a objetos (*clases, herencia, composición, polimorfismo*).
- Conceptos básicos sobre el lenguaje de programación Java.
- Se utilizara la librería proporcionada por ObjectDB específicamente en su versión 2.7.2_08.

2. Problema

Se debe realizar un programa en el lenguaje de programación java, que contenga una estructura de clases similar al diagrama que se muestra a continuación. En el programa se deberán cargar algunos datos de su **preferencia** que servirán

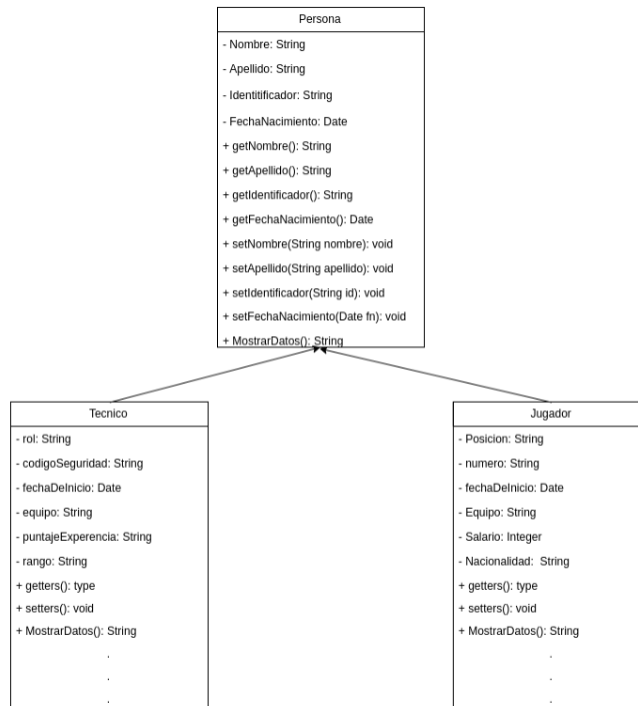


Figura 1: Diagrama de Clases de un Equipo de Fútbol

para la verificación del funcionamiento de dicho programa, cargue tantos datos como crea conveniente, es importante que los datos no se le soliciten al usuario, si no que sean cargados y guardados en la base de datos de forma automática.

- **Persona:** representa la clase base, y representa la información básica de una persona.
- **Técnico:** es una de las clases concretas de la clase Persona. Representa un integrante del cuerpo técnico de un Equipo. Datos de importancia:
 - El **rol** de un Técnico puede ser uno de los siguientes:
 - Entrenador.
 - Segundo Entrenador.
 - Técnico Auxiliar.
 - Entrenador de porteros.
 - Preparador Físico.
 - **codigoSeguridad:** representa un valor alfanumérico de tamaño 50.
 - **PuntajeExperiencia:** representa un valor natural entre 1 y 100, que indica la experiencia del técnico en su carrera.

- **Rango:** representa la capacidad del técnico para entrenar equipos. Los posibles rangos son:
 - Juvenil.
 - Juvenil Regional.
 - Juvenil Nacional.
 - Nacional.
 - Internacional.
- **Jugador:** representa a un jugador perteneciente a un equipo. Datos de importancia:
 - **Posición:** representa la posición en la que juega dentro del campo. Las posiciones son:
 - ◊ Portero
 - ◊ Centro Campista
 - ◊ Delantero Centro
 - ◊ Delantero
 - ◊ Lateral izquierdo
 - ◊ Lateral derecho
 - ◊ Defensa
 - **numero:** número en el equipo.
 - **Equipo:** Nombre del equipo al que pertenece.
 - **Salario:** salario promedio del jugador.
 - **Nacionalidad:** nacionalidad del jugador.

Se debe hacer uso de ObjectDB (<http://www.objectdb.com/>) para proporcionar al programa una base de datos orientada a objetos, luego de cargar los datos guardados en la base de datos se deben ejecutar los métodos **MostrarDatos()** de cada objeto Técnico y Jugador.

Nota: para que practique inserte mínimo 2 equipos y 3 técnicos por cada equipo. Puede ayudarse con las plantillas de jugadores de equipos reales de fútbol mostradas en su sitio web.