Se desea crear utilizando el lenguaje de programación JAVA un programa que permita registrar los partidos jugados de varios equipos de futbol.

**Consideraciones**:

**Para el desarrollo del programa se debe hacer uso del paradigma de programación orientada a objetos y debe contarse con una persistencia de base de datos (preferiblemente MySQL o MariaDB), no se permite el uso de frameworks como JPA, JFS o Spring**

• El programa debe presentar por medio de una GUI un menú con las siguientes opciones (pueden ser botones o literalmente un menú):

o Gestionar Equipos

o Registrar Partido

o Ver Resultados

• Al seleccionar la opción de “Gestionar Equipos” se debe presentar una GUI con los siguientes elementos:

o Listado de Equipos registrados (puede usar JTable o simplemente imprimir un texto en un Text Area)

o Formulario para agregar, modificar y eliminar un equipo

• Cada equipo debe tener: id (puede ser autoincrementado), nombre del equipo, nombre del entrenador

• Al seleccionar la opción de “Registrar Partido” se le debe presentar un formulario por medio de una GUI para

solicitar la información del partido al usuario

• En cada partido se debe registrar: fecha, equipo local, goles equipo local, equipo visitante y goles del equipo visitante

o En el formulario de partido se debe hacer uso de un Combo Box para la selección de los equipos (local y visitante), en cada opción se debe presentar el nombre del equipo

• Al seleccionar la opción de “Ver Resultados”, el programa debe mostrar en una GUI el listado de partidos registrados ordenados por fecha del más reciente al más antiguo indicando toda la información del partido con el siguiente formato:

o {Fecha} – {Nombre Equipo Local} {(Goles Equipo Local)} VS {(Goles Equipo Visitante)} {Nombre

Equipo Visitante}

o Ejm. 22-04-2021 – UIS (2) VS (1) UNAB o Ejm. 24-04-2021 – UNAB (3) VS (2) UIS

• Se debe sobrescribir el método toString para que devuelva la información de cada partido según el formato solicitado

1. **(Valor 1,0)** Diseño Orientado a Objetos

Realizar la creación del diagrama de casos de uso y diagrama de clases correspondiente al programa descrito teniendo en cuenta las siguientes consideraciones (**Estas nuevas consideraciones no deben ser programadas**)

• El programa debe manejar 2 tipos de usuario: Administrador y Usuario

• Cada uno de los tipos de usuario debe autenticarse (iniciar sesión) antes de poder realizar cualquier otra operación

• El tipo de usuario Administrador puede realizar todas las funcionalidades del programa

• El tipo de usuario Usuario solo puede ver los resultados de los partidos

• Para la creación de los diagramas puede utilizar la herramienta software que considere más apropiada, sin embargo, para su entrega deberá exportarla a pdf

a) Diagrama general de casos de uso -0.5 b) Diagrama de clases general – 0.5

2. **(Valor 1,4)** Configuración y arquitectura del proyecto

a) Creación de la base de datos **bd\_campeonato** (preferiblemente MySQL o MariaDB) – 0.1

b) Configuración de la nueva conexión (JDBC) a la base de datos **bd\_campeonato** y creación de una clase para gestionar la conexión – 0.1

c) Implementación de la solución aplicando el patrón de arquitectura MVC por medio de paquetes – 0.2 d) Creación de las clases POJO para las entidades necesarias en el proyecto – 0.4

e) Creación de las clases DAO para la gestión de la persistencia de las entidades necesarias en el proyecto – 0.6

3. **(Valor 1,6)** Funcionalidades del proyecto

a) Implementación de la opción del menú “Gestionar Equipos” en donde se lista la información de cada uno de los

equipos almacenados en la base de datos y se permite agregar, modificar o eliminar equipos de la base de datos

i. Funcionalidad listado equipos – 0.3

ii. Funcionalidad agregar un nuevo equipo – 0.3

iii. Funcionalidad modificar un equipo existente – 0.3 iv. Funcionalidad eliminar un equipo existente – 0.3

b) Implementación de la opción del menú “Ver Resultados” en donde se debe mostrar el listado de partidos

registrados con toda su información (según el formato)

i. Sobrescribir el método toString para que retorne la información de cada partido según el formato solicitado – 0.1

ii. Mostrar el listado de partidos jugados por los equipos de forma ordenada – 0.3

4. **(Valor 1,0)** Pruebas y script de la base de datos

a) Creación de una prueba unitaria en donde se verifique la correcta creación un partido jugado el 12 de junio del

2021 entre la UNAB y la UIS cuyo marcador fué 3 – 2 ganando la UNAB – 0.9

i. La prueba debe validar que el método toString del objeto creado de vuelve el texto

“**12-06-2021 – UNAB (3) VS (2) UIS**”

b) Generación del script SQL de la base de datos creada en formato .sql – 0.1

NOTA: Se deberá entregar el archivo .rar o .zip con la carpeta del proyecto y el archivo script SQL, el archivo .rar o .zip debe cumplir con el siguiente formato:

**númeroCédula\_Nombre\_Completo\_test**

Ejm. 1098574123\_test.zip, 63549520\_test.rar

El archivo comprimido deberá incluir el código fuente del programa, el pdf con el diagrama de casos de uso y diagrama de clases y el script SQL de la base de datos

***¡ÉXITOS!***