

PRACTICA 3

BASES DE DATOS

Curso 2021-22

Grado en Ingeniería Informática

Conexión y consultas a través de JDBC

Objetivos Generales

Realizar las consultas SQL necesarias, y los métodos en Java necesarios para acceder a una base de datos MySQL a través de JDBC.

Descripción de las necesidades:

Se requiere completar el código base proporcionado en Java (**sin modificar las cabeceras de los métodos proporcionados**) para poder obtener los datos de la base de datos MySQL y generar objetos en Java.

Tareas concretas:

Se deben completar los métodos donde aparece **TODO: Implementar**, definidos en las clases:

db.map.CategoriaCompeticionBD

db.map.CategoriaEdadBD

db.map.ClubBD

db.map.EquipoBD

db.map.JugadorBD

db.stats.Estadisticas

Sobre la cabecera de cada método se ha descrito lo que el método debe realizar. Las clases del paquete db.map son las encargadas de buscar en la base de datos, crear y devolver los objetos Java que están implementados en el paquete model (de manera similar a un ORM). Para la práctica sólo se deben implementar los métodos de los que se proporciona la cabecera (y contienen **TODO: Implementar**), no son necesarias todas las operaciones CRUD.

Se proporciona un script sql de la base de datos balonmano, con algunas tablas y datos de estas.

Se proporciona una clase ui.Main donde se han incluido pruebas básicas de los métodos solicitados, se recomienda a los alumnos que realicen sus propias pruebas para asegurarse del correcto funcionamiento de todos los métodos implementados.

Para poder conectar con el servidor local se proporcionan las clases db.Conexion y db.AdministradorConexion. Los datos de conexión aparecen en esta última clase

(db.AdministradorConexion) y se deben configurar para vuestra instalación local. Por defecto los valores que aparecen son:

```
private static String server = "127.0.0.1", schema = "balonmano", user = "aplicacion",  
password = "aplicacion", port = "3306";
```

Esta misma clase proporciona los métodos *AdministradorConexion.prepareStatement* y *AdministradorConexion.createStatement*, necesarios para realizar las consultas desde las clases a implementar.

Entrega de la Práctica

La práctica se puede realizar en grupos de dos alumnos, se mantendrán los grupos definidos para la práctica 1.

Cada grupo de prácticas deberá entregar mediante la plataforma Moodle, en la tarea habilitada para ello y dentro del plazo estipulado. **Cualquier práctica, modificación o actualización entregada fuera de plazo, o por cualquier otro medio que no sea la tarea de entrega creada en Moodle, no será tomada en cuenta para calificación.**

Se valorará la limpieza de código, modularidad y la inclusión de comentarios en la implementación.

Se deben **entregar 7 ficheros en la tarea de Moodle (por separado y sin comprimir)**:

- Los 6 ficheros correspondientes a cada una de las clases a implementar.
 - CategoriaCompeticionBD java
 - CategoriaEdadBD java
 - ClubBD java
 - EquipoBD java
 - JugadorBD java
 - Estadisticas java
- Un fichero de texto llamado: **correos.txt** conteniendo los correos electrónicos UPM de los alumnos, sólo los correos de los miembros del grupo y uno en cada línea del archivo.

La entrega debe ser realizada por SOLO uno de los miembros del grupo.

La fecha límite para la entrega de esta práctica es el jueves día 27 de mayo de 2022 antes de las 23:59.

Sistema anti-copias

Se utilizarán un sistema de detección de copias sobre todo código y ficheros entregados.