



Programación

Act11_Acceso a bases de datos

Francisco José García Cutillas | 1FPGS_DAM



Índice

| | |
|-------------------|---|
| Ejercicio 1 | 3 |
|-------------------|---|

Ejercicio 1

Usando la base de datos ligabaloncesto realiza las siguientes tareas:

- **Mostrar por terminal los equipos ordenados por puntuación.**

```
//Apartado 1
try {
    Connection connection = DriverManager.getConnection(url: "jdbc:mysql://localhost:3306/ligabaloncesto", user: "root", password: "3979199");

    Statement st = connection.createStatement();
    ResultSet rs = st.executeQuery(sql: "select * from equipo order by puntos desc");

    System.out.println("Equipos ordenados por puntuación:");
    while (rs.next()) {
        int id_equipo = rs.getInt(columnLabel: "id_equipo");
        String nombre = rs.getString(columnLabel: "nombre");
        String ciudad = rs.getString(columnLabel: "ciudad");
        String web = rs.getString(columnLabel: "web");
        int puntos = rs.getInt(columnLabel: "puntos");

        System.out.println("      " + "Id: " + id_equipo + ", Nombre: " + nombre + ", Ciudad: " + ciudad
            + ", Web: " + web + ", Puntos: " + puntos);
    }

    connection.close();
} catch (SQLException e) {
    System.out.println("Error de la base de datos:");
    System.out.println("e: " + e.getMessage());
}
```

```
Equipos ordenados por puntuación:
Id: 6, Nombre: CAI ZARAGOZA, Ciudad: ZARAGOZA, Web: http://www.basketzaragoza.net/, Puntos: 26
Id: 7, Nombre: BALONCESTO MURCIA, Ciudad: MURCIA, Web: http://www.ucamdeportes.com/ucamcb/, Puntos: 25
Id: 4, Nombre: CAJA LABORAL, Ciudad: VITORIA, Web: https://www.baskonia.com/, Puntos: 22
Id: 5, Nombre: GRAN CANARIA, Ciudad: LAS PALMAS, Web: https://cbgrancanaria.net/, Puntos: 15
Id: 3, Nombre: VALENCIA BASKET, Ciudad: VALENCIA, Web: http://www.valenciabasket.com/?p=inicio, Puntos: 12
Id: 2, Nombre: REAL MADRID, Ciudad: MADRID, Web: https://www.realmadrid.com/baloncesto, Puntos: 11
Id: 1, Nombre: REGAL BARCELONA, Ciudad: BARCELONA, Web: https://www.fcbarcelona.es/es/baloncesto, Puntos: 10
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 0.552 s
Finished at: 2023-05-23T19:32:46+02:00
```

- Mostrar por terminal los jugadores de todos los equipos a excepción de los equipos con código 1 y 2. Debe aparecer su id, nombre, apellido, nombre de equipo, fecha de alta y web del equipo

```
//Apartado 2
try {

    Connection connection = DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost:3306/ligabaloncesto", "root", "3979199");

    Statement st = connection.createStatement();
    ResultSet rs = st.executeQuery("select j.id_jugador, j.nombre, j.apellido, e.nombre nombre_equipo, j.fecha_alta, e.web "
                                   + "from jugador j inner join equipo e "
                                   + "on j.num_equipo = e.id_equipo "
                                   + "where num_equipo not in (1, 2);");

    System.out.println("Jugadores menos los del equipo 1 y 2:");
    while (rs.next()) {

        int id_jugador = rs.getInt(columnLabel:"id_jugador");
        String nombre_jugador = rs.getString(columnLabel:"nombre");
        String apellido_jugador = rs.getString(columnLabel:"apellido");
        String nombre_equipo = rs.getString(columnLabel:"nombre_equipo");
        Date fecha = rs.getDate(columnLabel:"fecha_alta");
        String web = rs.getString(columnLabel:"web");

        System.out.println("      Id: " + id_jugador + ", Nombre: " + nombre_jugador + ", Apellido: " + apellido_jugador
                           + ", Nombre del equipo: " + nombre_equipo + ", Fecha de alta: " + fecha.toString() + ", Web del equipo: "
                           + web);

    }

    connection.close();

} catch (SQLException e) {

    System.out.println("Error de la base de datos:");
    System.out.println("e.getMessage()");

}

}
```

```
Jugadores menos los del equipo 1 y 2:
Id: 3, Nombre: VICTOR, Apellido: CLAVER, Nombre del equipo: VALENCIA BASKET, Fecha de alta: 2009-03-08, Web del equipo: http://www.valenciabasket.com/?p=inicio
Id: 4, Nombre: RAFA, Apellido: MARTINEZ, Nombre del equipo: VALENCIA BASKET, Fecha de alta: 2010-11-11, Web del equipo: http://www.valenciabasket.com/?p=inicio
Id: 5, Nombre: FERNANDO, Apellido: SAN EMETERIO, Nombre del equipo: CAJA LABORAL, Fecha de alta: 2008-09-22, Web del equipo: https://www.baskonia.com/
Id: 6, Nombre: MIRZA, Apellido: TELETOMIC, Nombre del equipo: CAJA LABORAL, Fecha de alta: 2010-05-13, Web del equipo: https://www.baskonia.com/
Id: 10, Nombre: XAVI, Apellido: REY, Nombre del equipo: GRAN CANARIA, Fecha de alta: 2008-10-12, Web del equipo: https://cbgrancanaria.net/
Id: 11, Nombre: CARLOS, Apellido: CABEZAS, Nombre del equipo: CAI ZARAGOZA, Fecha de alta: 2012-01-21, Web del equipo: http://www.basketzaragoza.net/
Id: 12, Nombre: PABLO, Apellido: AGUILAR, Nombre del equipo: CAI ZARAGOZA, Fecha de alta: 2011-06-14, Web del equipo: http://www.basketzaragoza.net/
Id: 13, Nombre: RAFA, Apellido: HETTSHEIMEIR, Nombre del equipo: CAI ZARAGOZA, Fecha de alta: 2008-04-15, Web del equipo: http://www.basketzaragoza.net/
Id: 14, Nombre: SITAPHA, Apellido: SAVANE, Nombre del equipo: GRAN CANARIA, Fecha de alta: 2011-07-27, Web del equipo: https://cbgrancanaria.net/
Id: 15, Nombre: SADIEL, Apellido: ROJAS, Nombre del equipo: BALONCESTO MURCIA, Fecha de alta: 2014-07-12, Web del equipo: http://www.ucamdeportes.com/ucamcb/
Id: 16, Nombre: OVIE, Apellido: SOKO, Nombre del equipo: BALONCESTO MURCIA, Fecha de alta: 2015-03-29, Web del equipo: http://www.ucamdeportes.com/ucamcb/

-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 1.015 s
Finished at: 2023-05-23T20:01:55+02:00
```

- Sin hacer uso de ResultSet (método executeUpdate) realiza las siguientes operaciones (debes mostrar el resultado en la base de datos para comprobar que se ha ejecutado correctamente).
 - Inserta un jugador

| id_jugador | nombre | apellido | puesto | id_capitan | fecha_alta | salario | num_equipo | altura |
|------------|-------------|--------------|---------|------------|------------|---------|------------|--------|
| 1 | JUAN CARLOS | NAVARRO | ESCOLTA | 8 | 2010-01-10 | 130000 | 1 | NULL |
| 2 | FELIPE | REYES | PÍVOT | 2 | 2009-02-20 | 120000 | 2 | 2.0 |
| 3 | VÍCTOR | CLAVER | ALERO | 3 | 2009-03-08 | 90000 | 3 | 2.1 |
| 4 | RAFA | MARTÍNEZ | ESCOLTA | 3 | 2010-11-11 | 51000 | 3 | 1.9 |
| 5 | FERNANDO | SAN EMETERIO | ALERO | 5 | 2008-09-22 | 60000 | 4 | 2.0 |
| 6 | MIRZA | TELETOVIC | PÍVOT | 5 | 2010-05-13 | 70000 | 4 | 2.1 |
| 7 | SERGIO | LLULL | ESCOLTA | 2 | 2011-10-29 | 100000 | 2 | 1.9 |
| 8 | VÍCTOR | SADA | BASE | 8 | 2012-01-01 | 80000 | 1 | 1.9 |
| 9 | CARLOS | SUÁREZ | ALERO | 2 | 2011-02-19 | 60000 | 2 | 2.0 |
| 10 | XAVI | REY | PÍVOT | 14 | 2008-10-12 | 95000 | 5 | 2.1 |
| 11 | CARLOS | CABEZAS | BASE | 13 | 2012-01-21 | 105000 | 6 | 1.9 |
| 12 | PABLO | AGUILAR | ALERO | 13 | 2011-06-14 | 47000 | 6 | 2.0 |
| 13 | RAFA | HETTSHEIMEIR | PÍVOT | 13 | 2008-04-15 | 53000 | 6 | 2.1 |
| 14 | SITAPHA | SAVANE | PÍVOT | 14 | 2011-07-27 | 60000 | 5 | 2.0 |
| 15 | SADIEL | ROJAS | ALERO | 15 | 2014-07-12 | 99000 | 7 | 1.9 |
| 16 | OVIE | SOKO | ESCOLTA | 15 | 2015-03-29 | 41500 | 7 | 2.0 |

```
//Apartado 3
try {
    Connection connection = DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost:3306/ligabaloncesto", "user:root", "password:3979199");

    Statement st = connection.createStatement();

    int insJugador = st.executeUpdate("insert into jugador values(30, 'JUAN', 'CANO', 'ALERO', 1, '2020-05-30', 98000, 1, 2.08);");
    System.out.println("Filas insertadas: " + insJugador);

    connection.close();
} catch (SQLException e) {
    System.out.println("Error de la base de datos:");
    System.out.println(e.getMessage());
}
```

```

Filas insertadas: 1
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 0.563 s
Finished at: 2023-05-23T20:48:10+02:00
-----
```

| | | | | | | | | |
|------|------|------|-------|------|------------|-------|------|------|
| 30 | JUAN | CANO | ALERO | 1 | 2020-05-30 | 98000 | 1 | 2.1 |
| NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL |

○ Inserta un equipo

| id_equipo | nombre | ciudad | web | puntos |
|-----------|-------------------|------------|--|--------|
| 1 | REGAL BARCELONA | BARCELONA | https://www.fcbarcelona.es/es/baloncesto | 10 |
| 2 | REAL MADRID | MADRID | https://www.realmadrid.com/baloncesto | 11 |
| 3 | VALENCIA BASKET | VALENCIA | http://www.valenciabasket.com/?p=inicio | 12 |
| 4 | CAJA LABORAL | VITORIA | https://www.baskonia.com/ | 22 |
| 5 | GRAN CANARIA | LAS PALMAS | https://cbgrancanaria.net/ | 15 |
| 6 | CAI ZARAGOZA | ZARAGOZA | http://www.basketzaragoza.net/ | 26 |
| 7 | BALONCESTO MURCIA | MURCIA | http://www.ucamdeportes.com/ucamcb/ | 25 |
| NULL | NULL | NULL | NULL | NULL |

```
//Apartado 3
try {
    Connection connection = DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost:3306/ligabaloncesto", "root", "3979199");
    Statement st = connection.createStatement();
    int insEquipo = st.executeUpdate("insert into equipo values(10, 'ULEA BALONCESTO', 'ULEA', 'HTTPS://WWW.ULEA.COM', 19);");
    System.out.println("Filas insertadas: " + insEquipo);
    connection.close();
} catch (SQLException e) {
    System.out.println("Error de la base de datos:");
    System.out.println("e.getMessage()");
}
```

```
Filas insertadas: 1
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 0.554 s
Finished at: 2023-05-23T20:52:26+02:00
-----
```

| | | | | |
|------|-----------------|------|----------------------|------|
| 10 | ULEA BALONCESTO | ULEA | HTTPS://WWW.ULEA.COM | 19 |
| NULL | NULL | NULL | NULL | NULL |

- **Actualiza el salario de los jugadores cuyo id sea par, subiéndole el sueldo 10000**

| id_jugador | nombre | apellido | puesto | id_capitan | fecha_alta | salario | num_equipo | altura |
|------------|-------------|--------------|---------|------------|------------|---------|------------|--------|
| 1 | JUAN CARLOS | NAVARRO | ESCOLTA | 8 | 2010-01-10 | 130000 | 1 | NULL |
| 2 | FELIPE | REYES | PÍVOT | 2 | 2009-02-20 | 120000 | 2 | 2.0 |
| 3 | VÍCTOR | CLAVER | ALERO | 3 | 2009-03-08 | 90000 | 3 | 2.1 |
| 4 | RAFA | MARTÍNEZ | ESCOLTA | 3 | 2010-11-11 | 51000 | 3 | 1.9 |
| 5 | FERNANDO | SAN EMETERIO | ALERO | 5 | 2008-09-22 | 60000 | 4 | 2.0 |
| 6 | MIRZA | TELETOVIC | PÍVOT | 5 | 2010-05-13 | 70000 | 4 | 2.1 |
| 7 | SERGIO | LLULL | ESCOLTA | 2 | 2011-10-29 | 100000 | 2 | 1.9 |
| 8 | VÍCTOR | SADA | BASE | 8 | 2012-01-01 | 80000 | 1 | 1.9 |
| 9 | CARLOS | SUÁREZ | ALERO | 2 | 2011-02-19 | 60000 | 2 | 2.0 |
| 10 | XAVI | REY | PÍVOT | 14 | 2008-10-12 | 95000 | 5 | 2.1 |
| 11 | CARLOS | CABEZAS | BASE | 13 | 2012-01-21 | 105000 | 6 | 1.9 |
| 12 | PABLO | AGUILAR | ALERO | 13 | 2011-06-14 | 47000 | 6 | 2.0 |
| 13 | RAFA | HETTSHEIMEIR | PÍVOT | 13 | 2008-04-15 | 53000 | 6 | 2.1 |
| 14 | SITAPHA | SAVANE | PÍVOT | 14 | 2011-07-27 | 60000 | 5 | 2.0 |
| 15 | SADIEL | ROJAS | ALERO | 15 | 2014-07-12 | 99000 | 7 | 1.9 |
| 16 | OVIE | SOKO | ESCOLTA | 15 | 2015-03-29 | 41500 | 7 | 2.0 |
| 30 | JUAN | CANO | ALERO | 1 | 2020-05-30 | 98000 | 1 | 2.1 |

```
//Apartado 3
try {
    Connection connection = DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost:3306/ligabaloncesto", "root", "3679199");
    Statement st = connection.createStatement();

    int actSalario = st.executeUpdate("update jugador set salario = salario + 10000 where id_jugador % 2 = 0;");
    System.out.println("Filas insertadas: " + actSalario);
    int borraEquipo = st.executeUpdate("delete from equipo where id_equipo = 30");
    System.out.println("Filas insertadas: " + borraEquipo);

    connection.close();
} catch (SQLException e) {
    System.out.println("Error de la base de datos:");
    System.out.println(e.getMessage());
}
```

```
Filas insertadas: 9
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 0.558 s
Finished at: 2023-05-23T20:55:23+02:00
-----
```

| id_jugador | nombre | apellido | puesto | id_capitan | fecha_alta | salario | num_equipo | altura |
|------------|-------------|--------------|---------|------------|------------|---------|------------|--------|
| 1 | JUAN CARLOS | NAVARRO | ESCOLTA | 8 | 2010-01-10 | 130000 | 1 | NULL |
| 2 | FELIPE | REYES | PÍVOT | 2 | 2009-02-20 | 130000 | 2 | 2.0 |
| 3 | VÍCTOR | CLAVER | ALERO | 3 | 2009-03-08 | 90000 | 3 | 2.1 |
| 4 | RAFA | MARTÍNEZ | ESCOLTA | 3 | 2010-11-11 | 61000 | 3 | 1.9 |
| 5 | FERNANDO | SAN EMETERIO | ALERO | 5 | 2008-09-22 | 60000 | 4 | 2.0 |
| 6 | MIRZA | TELETOVIC | PÍVOT | 5 | 2010-05-13 | 80000 | 4 | 2.1 |
| 7 | SERGIO | LLULL | ESCOLTA | 2 | 2011-10-29 | 100000 | 2 | 1.9 |
| 8 | VÍCTOR | SADA | BASE | 8 | 2012-01-01 | 90000 | 1 | 1.9 |
| 9 | CARLOS | SUÁREZ | ALERO | 2 | 2011-02-19 | 60000 | 2 | 2.0 |
| 10 | XAVI | REY | PÍVOT | 14 | 2008-10-12 | 105000 | 5 | 2.1 |
| 11 | CARLOS | CABEZAS | BASE | 13 | 2012-01-21 | 105000 | 6 | 1.9 |
| 12 | PABLO | AGUILAR | ALERO | 13 | 2011-06-14 | 57000 | 6 | 2.0 |
| 13 | RAFA | HETTSHEIMEIR | PÍVOT | 13 | 2008-04-15 | 53000 | 6 | 2.1 |
| 14 | SITAPHA | SAVANE | PÍVOT | 14 | 2011-07-27 | 70000 | 5 | 2.0 |
| 15 | SADIEL | ROJAS | ALERO | 15 | 2014-07-12 | 99000 | 7 | 1.9 |
| 16 | OVIE | SOKO | ESCOLTA | 15 | 2015-03-29 | 51500 | 7 | 2.0 |
| 30 | JUAN | CANO | ALERO | 1 | 2020-05-30 | 108000 | 1 | 2.1 |

- Borra el equipo que hayas insertado en el apartado anterior.

```
//Apartado 3
try {
    Connection connection = DriverManager.getConnection(url:"jdbc:mysql://localhost:3306/ligabaloncesto", user:"root", password:"3979199");

    Statement st = connection.createStatement();

    int borraEquipo = st.executeUpdate(sql:"delete from equipo where id_equipo = 10;");
    System.out.println("Filas insertadas: " + borraEquipo);

    connection.close();
} catch (SQLException e) {
    System.out.println("Error de la base de datos:");
    System.out.println(e.getMessage());
}
```

```
Filas Borradas: 1
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 0.550 s
Finished at: 2023-05-23T21:02:01+02:00
-----
```

| id_equipo | nombre | ciudad | web | puntos |
|-----------|-------------------|------------|---|--------|
| 1 | REGAL BARCELONA | BARCELONA | https://www.fcbarcelona.es/es/baloncesto | 10 |
| 2 | REAL MADRID | MADRID | https://www.realmadrid.com/baloncesto | 11 |
| 3 | VALENCIA BASKET | VALENCIA | http://www.valenciabasket.com/?p=inicio | 12 |
| 4 | CAJA LABORAL | VITORIA | https://www.baskonia.com/ | 22 |
| 5 | GRAN CANARIA | LAS PALMAS | https://cbgrancanaria.net/ | 15 |
| 6 | CAI ZARAGOZA | ZARAGOZA | http://www.basketzaragoza.net/ | 26 |
| 7 | BALONCESTO MURCIA | MURCIA | http://www.ucamdeportes.com/ucamcb/ | 25 |
| NULL | NULL | NULL | NULL | NULL |

Cabe destacar que después de cada uno de los cambios ha sido necesario hacer un commit en la base de datos para confirmarlos.

- **Haciendo uso de ResultSet (no utilizar método executeUpdate) realiza las siguientes operaciones (debes mostrar el resultado en la base de datos para comprobar que se ha ejecutado correctamente).**
 - **Actualizar el segundo jugador con menos salario e igualarlo al que cobra menos.**

| | id_jugador | nombre | apellido | puesto | id_capitan | fecha_alta | salario | num_equipo | altur |
|---|------------|--------|--------------|---------|------------|------------|---------|------------|-------|
| ▶ | 16 | OVIE | SOKO | ESCOLTA | 15 | 2015-03-29 | 51500 | 7 | 2.0 |
| | 13 | RAFA | HETTSHEIMEIR | PÍVOT | 13 | 2008-04-15 | 53000 | 6 | 2.1 |
| | 12 | PABLO | AGUILAR | ALERO | 13 | 2011-06-14 | 57000 | 6 | 2.0 |

```
//Apartado 4
try {
    Connection connection = DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost:3306/ligabaloncesto", "root", "3979199");
    Statement st = connection.createStatement(ResultSet.TYPE_SCROLL_SENSITIVE, ResultSet.CONCUR_UPDATABLE);

    ResultSet rs = st.executeQuery("select id_jugador, salario from jugador order by salario asc;");
    rs.first();
    int salarioBajo = rs.getInt("salario");
    rs.next();
    rs.updateInt("salario", rs.getInt("salario"));
    rs.updateRow();

    connection.close();
} catch (SQLException e) {
    System.out.println("Error de la base de datos:");
    System.out.println(e.getMessage());
}
```

| | id_jugador | nombre | apellido | puesto | id_capitan | fecha_alta | salario | num_equipo | altura |
|---|------------|--------|--------------|---------|------------|------------|---------|------------|--------|
| ▶ | 13 | RAFA | HETTSHEIMEIR | PÍVOT | 13 | 2008-04-15 | 51500 | 6 | 2.1 |
| | 16 | OVIE | SOKO | ESCOLTA | 15 | 2015-03-29 | 51500 | 7 | 2.0 |
| | 12 | PABLO | AGUILAR | ALERO | 13 | 2011-06-14 | 57000 | 6 | 2.0 |

- **Insertar un jugador**

| id_jugador | nombre | apellido | puesto | id_capitan | fecha_alta | salario | num_equipo | altura |
|------------|-------------|--------------|---------|------------|------------|---------|------------|--------|
| 1 | JUAN CARLOS | NAVARRO | ESCOLTA | 8 | 2010-01-10 | 130000 | 1 | NULL |
| 2 | FELIPE | REYES | PÍVOT | 2 | 2009-02-20 | 130000 | 2 | 2.0 |
| 3 | VÍCTOR | CLAVER | ALERO | 3 | 2009-03-08 | 90000 | 3 | 2.1 |
| 4 | RAFA | MARTÍNEZ | ESCOLTA | 3 | 2010-11-11 | 61000 | 3 | 1.9 |
| 5 | FERNANDO | SAN EMETERIO | ALERO | 5 | 2008-09-22 | 60000 | 4 | 2.0 |
| 6 | MIRZA | TELETOVIC | PÍVOT | 5 | 2010-05-13 | 80000 | 4 | 2.1 |
| 7 | SERGIO | LLULL | ESCOLTA | 2 | 2011-10-29 | 100000 | 2 | 1.9 |
| 8 | VÍCTOR | SADA | BASE | 8 | 2012-01-01 | 90000 | 1 | 1.9 |
| 9 | CARLOS | SUÁREZ | ALERO | 2 | 2011-02-19 | 60000 | 2 | 2.0 |
| 10 | XAVI | REY | PÍVOT | 14 | 2008-10-12 | 105000 | 5 | 2.1 |
| 11 | CARLOS | CABEZAS | BASE | 13 | 2012-01-21 | 105000 | 6 | 1.9 |
| 12 | PABLO | AGUILAR | ALERO | 13 | 2011-06-14 | 57000 | 6 | 2.0 |
| 13 | RAFA | HETTSHEIMEIR | PÍVOT | 13 | 2008-04-15 | 51500 | 6 | 2.1 |
| 14 | SITAPHA | SAVANE | PÍVOT | 14 | 2011-07-27 | 70000 | 5 | 2.0 |
| 15 | SADIEL | ROJAS | ALERO | 15 | 2014-07-12 | 99000 | 7 | 1.9 |
| 16 | OVIE | SOKO | ESCOLTA | 15 | 2015-03-29 | 51500 | 7 | 2.0 |
| 30 | JUAN | CANO | ALERO | 1 | 2020-05-30 | 108000 | 1 | 2.1 |
| NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL |

```
//Apartado 4
try {
    Connection connection = DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost:3306/ligabaloncesto", "root", "3979199");
    Statement st = connection.createStatement(ResultSet.TYPE_SCROLL_SENSITIVE, ResultSet.CONCUR_UPDATABLE);

    ResultSet rs = st.executeQuery("select * from jugador");
    rs.moveToInsertRow();
    rs.updateInt("id_jugador", 31);
    rs.updateString("nombre", "GONZALO");
    rs.updateString("apellido", "GONZÁLEZ");
    rs.updateString("puesto", "PIVOT");
    rs.updateInt("id_capitan", 3);
    rs.updateDate("fecha_alta", Date.valueOf(date: LocalDate.now()));
    rs.updateInt("salario", 85000);
    rs.updateInt("num_equipo", 3);
    rs.updateDouble("altura", 2.12);
    rs.insertRow();

    connection.close();
} catch (SQLException e) {
    System.out.println("Error de la base de datos:");
    System.out.println(e.getMessage());
}
```

| id_jugador | nombre | apellido | puesto | id_capitan | fecha_alta | salario | num_equipo | altura |
|------------|-------------|--------------|---------|------------|------------|---------|------------|--------|
| 1 | JUAN CARLOS | NAVARRO | ESCOLTA | 8 | 2010-01-10 | 130000 | 1 | NULL |
| 2 | FELIPE | REYES | PÍVOT | 2 | 2009-02-20 | 130000 | 2 | 2.0 |
| 3 | VÍCTOR | CLAVER | ALERO | 3 | 2009-03-08 | 90000 | 3 | 2.1 |
| 4 | RAFA | MARTÍNEZ | ESCOLTA | 3 | 2010-11-11 | 61000 | 3 | 1.9 |
| 5 | FERNANDO | SAN EMETERIO | ALERO | 5 | 2008-09-22 | 60000 | 4 | 2.0 |
| 6 | MIRZA | TELETOVIC | PÍVOT | 5 | 2010-05-13 | 80000 | 4 | 2.1 |
| 7 | SERGIO | LLULL | ESCOLTA | 2 | 2011-10-29 | 100000 | 2 | 1.9 |
| 8 | VÍCTOR | SADA | BASE | 8 | 2012-01-01 | 90000 | 1 | 1.9 |
| 9 | CARLOS | SUÁREZ | ALERO | 2 | 2011-02-19 | 60000 | 2 | 2.0 |
| 10 | XAVI | REY | PÍVOT | 14 | 2008-10-12 | 105000 | 5 | 2.1 |
| 11 | CARLOS | CABEZAS | BASE | 13 | 2012-01-21 | 105000 | 6 | 1.9 |
| 12 | PABLO | AGUILAR | ALERO | 13 | 2011-06-14 | 57000 | 6 | 2.0 |
| 13 | RAFA | HETTSHEIMEIR | PÍVOT | 13 | 2008-04-15 | 51500 | 6 | 2.1 |
| 14 | SITAPHA | SAVANE | PÍVOT | 14 | 2011-07-27 | 70000 | 5 | 2.0 |
| 15 | SADIEL | ROJAS | ALERO | 15 | 2014-07-12 | 99000 | 7 | 1.9 |
| 16 | OVIE | SOKO | ESCOLTA | 15 | 2015-03-29 | 51500 | 7 | 2.0 |
| 30 | JUAN | CANO | ALERO | 1 | 2020-05-30 | 108000 | 1 | 2.1 |
| 31 | GONZALO | GONZÁLEZ | PÍVOT | 3 | 2023-05-23 | 85000 | 3 | 2.1 |
| NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL |

○ Insertar un equipo

| | id_equipo | nombre | ciudad | web | puntos |
|---|-----------|-------------------|------------|---|--------|
| ▶ | 1 | REGAL BARCELONA | BARCELONA | https://www.fcbarcelona.es/es/baloncesto | 10 |
| | 2 | REAL MADRID | MADRID | https://www.realmadrid.com/baloncesto | 11 |
| | 3 | VALENCIA BASKET | VALENCIA | http://www.valenciabasket.com/?p=inicio | 12 |
| | 4 | CAJA LABORAL | VITORIA | https://www.baskonia.com/ | 22 |
| | 5 | GRAN CANARIA | LAS PALMAS | https://cbgrancanaria.net/ | 15 |
| | 6 | CAI ZARAGOZA | ZARAGOZA | http://www.basketzaragoza.net/ | 26 |
| | 7 | BALONCESTO MURCIA | MURCIA | http://www.ucamdeportes.com/ucamcb/ | 25 |
| * | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL |

```
//Apartado 4
try {
    Connection connection = DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost:3306/ligabalconcesto", user: "root", password: "3979199");

    Statement st = connection.createStatement(resultSetType: ResultSet.TYPE_SCROLL_SENSITIVE, resultSetConcurrency: ResultSet.CONCUR_UPDATABLE);

    ResultSet rs = st.executeQuery("select * from equipo");
    rs.moveToInsertRow();
    rs.updateInt(columnLabel: "id_equipo", x: 10);
    rs.updateString(columnLabel: "nombre", x: "GARAPACHA BALONCESTO");
    rs.updateString(columnLabel: "ciudad", x: "FORTUNA");
    rs.updateString(columnLabel: "web", x: "HTTP://WWW.GARAPACHA.NET");
    rs.updateInt(columnLabel: "puntos", x: 83);
    rs.insertRow();

    connection.close();
} catch (SQLException e) {
    System.out.println("Error de la base de datos:");
    System.out.println(e.getMessage());
}
```

| id_equipo | nombre | ciudad | web | puntos |
|-----------|----------------------|------------|---|--------|
| 1 | REGAL BARCELONA | BARCELONA | https://www.fcbarcelona.es/es/balconcesto | 10 |
| 2 | REAL MADRID | MADRID | https://www.realmadrid.com/balconcesto | 11 |
| 3 | VALENCIA BASKET | VALENCIA | http://www.valenciabasket.com/?p=inicio | 12 |
| 4 | CAJA LABORAL | VITORIA | https://www.baskonia.com/ | 22 |
| 5 | GRAN CANARIA | LAS PALMAS | https://cbgrancanaria.net/ | 15 |
| 6 | CAI ZARAGOZA | ZARAGOZA | http://www.basketzaragoza.net/ | 26 |
| 7 | BALONCESTO MURCIA | MURCIA | http://www.ucamdeportes.com/ucamcb/ | 25 |
| 10 | GARAPACHA BALONCESTO | FORTUNA | HTTP://WWW.GARAPACHA.NET | 83 |
| NULL | NULL | NULL | NULL | NULL |

○ **Borrar el jugador insertado anteriormente.**

```
//Apartado 4
try {
    Connection connection = DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost:3306/ligabalconcesto", user: "root", password: "3979199");

    Statement st = connection.createStatement(resultSetType: ResultSet.TYPE_SCROLL_SENSITIVE, resultSetConcurrency: ResultSet.CONCUR_UPDATABLE);

    ResultSet rs = st.executeQuery("select * from jugador where id_jugador = 31");
    rs.first();
    rs.deleteRow();

    connection.close();
} catch (SQLException e) {
    System.out.println("Error de la base de datos:");
    System.out.println(e.getMessage());
}
```

| id_jugador | nombre | apellido | puesto | id_capitan | fecha_alta | salario | num_equipo | altura |
|------------|-------------|--------------|---------|------------|------------|---------|------------|--------|
| 1 | JUAN CARLOS | NAVARRO | ESCOLTA | 8 | 2010-01-10 | 130000 | 1 | NULL |
| 2 | FELIPE | REYES | PÍVOT | 2 | 2009-02-20 | 130000 | 2 | 2.0 |
| 3 | VÍCTOR | CLAVER | ALERO | 3 | 2009-03-08 | 90000 | 3 | 2.1 |
| 4 | RAFA | MARTÍNEZ | ESCOLTA | 3 | 2010-11-11 | 61000 | 3 | 1.9 |
| 5 | FERNANDO | SAN EMETERIO | ALERO | 5 | 2008-09-22 | 60000 | 4 | 2.0 |
| 6 | MIRZA | TELETOVIC | PÍVOT | 5 | 2010-05-13 | 80000 | 4 | 2.1 |
| 7 | SERGIO | LLULL | ESCOLTA | 2 | 2011-10-29 | 100000 | 2 | 1.9 |
| 8 | VÍCTOR | SADA | BASE | 8 | 2012-01-01 | 90000 | 1 | 1.9 |
| 9 | CARLOS | SUÁREZ | ALERO | 2 | 2011-02-19 | 60000 | 2 | 2.0 |
| 10 | XAVI | REY | PÍVOT | 14 | 2008-10-12 | 105000 | 5 | 2.1 |
| 11 | CARLOS | CABEZAS | BASE | 13 | 2012-01-21 | 105000 | 6 | 1.9 |
| 12 | PABLO | AGUILAR | ALERO | 13 | 2011-06-14 | 57000 | 6 | 2.0 |
| 13 | RAFA | HETTSHEIMEIR | PÍVOT | 13 | 2008-04-15 | 51500 | 6 | 2.1 |
| 14 | SITAPHA | SAVANE | PÍVOT | 14 | 2011-07-27 | 70000 | 5 | 2.0 |
| 15 | SADIEL | ROJAS | ALERO | 15 | 2014-07-12 | 99000 | 7 | 1.9 |
| 16 | OVIE | SOKO | ESCOLTA | 15 | 2015-03-29 | 51500 | 7 | 2.0 |
| 30 | JUAN | CANO | ALERO | 1 | 2020-05-30 | 108000 | 1 | 2.1 |
| NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL |