

Conexión Java a base de datos MongoDB**EJERCICIOS**

1.- Inicia un proyecto Java para realizar una conexión básica con una base de datos de MongoDB. Añade las dependencias Maven necesarias para usar el driver Java para MongoDB.

2.- En el método **main**:

Crea e instancia un objeto conector al servidor MongoDB que se está ejecutando en la misma máquina en la que se va a ejecutar este programa. La instanciación del objeto se realiza mediante una llamada al método *static* **create** de la clase *MongoClients*. A este método se le pasa una URL con los datos de conexión. En este caso, vamos a pasar una URL especificando que el servidor está en **localhost** y escucha a los clientes en el puerto **27017** (son los valores por defecto si no se pasara esta URL). Además, vamos a añadirle el usuario y la contraseña (root, root en nuestro caso).

```
try (MongoClient cliente = MongoClient.create("mongodb://root:root@localhost:27017"))  
{  
}
```

*Ojo! La interface MongoClient que se usa en la anterior instrucción es la que está incluida en el paquete **com.mongodb.client**.*

3.- Programa que se responda a la instanciación del objeto **cliente** para indicar si se ha establecido o no la conexión (evaluando si **cliente** es o no **null**).

4.- Con el objeto **cliente**, crea e instancia un objeto para conectar con una de las bases de datos disponibles en el servidor, en nuestro caso **centroDB**. Este objeto de conexión se construye con una llamada al método **getDatabase** del objeto conector al servidor.

```
MongoDatabase db = cliente.getDatabase("centroDB");
```

5.- Mediante este último objeto crea un objeto para manejar los documentos de la colección **alumnos**.

```
MongoCollection<Document> alumnos = db.getCollection("alumnos");
```

6.- Una vez que tenemos el objeto **coleccion**, podemos realizar cualquier operación CRUD. En el siguiente código tienes una de las alternativas que hay para consultar todos los documentos de una colección.

```
MongoCursor<Document> cursor = alumnos.find().iterator();  
  
while (cursor.hasNext())  
{  
    Document doc = cursor.next();  
    System.out.println(doc.getString("nombre") + doc.getString("apellidos"));  
}
```