

**Consultas avanzadas en Java con base de datos MongoDB****EJERCICIO**

Realiza un programa Java que conecta con la base de datos **geografia de MongoDB**, presenta el siguiente menú y, en función de la opción elegida, realiza sobre la colección **ccaa** la operación solicitada en las condiciones que se indican a continuación:

- 1.- Obtener comunidades autónomas y capitales
- 2.- Obtener comunidades autónomas con habitantes comprendidos entre valores
- 3.- Obtener comunidades autónomas uniprovinciales.
- 4.- Obtener capitales de comunidad autónoma con más habitantes que
- 5.- Obtener comunidades autónomas sin fecha de estatuto
- 6.- Obtener provincias de comunidad autónoma
- 7.- Crear fichero JSON

**OPCIÓN 1:**

Se muestran los nombres de todas las comunidades autónomas y los de sus capitales con formato JSON.

Debes realizarlo con **projection**.

**OPCIÓN 2:**

Se pide por teclado un valor mínimo de habitantes y un valor máximo y se escriben en pantalla en mayúsculas los nombres y habitantes de las comunidades autónomas que tienen un número de habitantes comprendido entre los anteriores. No hace falta comprobar que el mínimo es menor que el máximo.

Se debe realizar con un filtro **and** que opera con los filtros **lt** y **gt**.

El listado debe salir ordenado por habitantes descendentemente.

**OPCIÓN 3:**

Se escriben en pantalla los nombres de todas las comunidades autónomas que tienen una sola provincia en el atributo array provincias.

El listado se debe ordenar descendentemente por habitantes y ascendentemente por nombre.

**OPCIÓN 4:**

Se pide por teclado un número de habitantes y se escriben en pantalla los nombres de capitales de comunidades autónomas que tienen más habitantes que los que se hayan introducido por teclado. El listado debe estar ordenado alfabéticamente por nombres de las capitales.

---

**Hoja03\_MongoDB\_06**

---

Para extraer los datos de cada subdocumento capital tendrás que obtenerlo previamente con el método **get** de cada **Document** de una comunidad autónoma.

**OPCIÓN 5:**

Se escriben en pantalla los nombres de todas las comunidades autónomas que no tienen atributo **fecha\_estatuto** o que lo tienen a valor nulo.

**OPCIÓN 6:**

Se pide por teclado el código de una comunidad autónoma y, si existe, se escribe en pantalla su nombre y los nombres de sus provincias (uno en cada línea)

**OPCIÓN 7:**

Se graba un fichero de texto, cuya ruta y nombre se dan por teclado, el JSON correspondiente a la consulta de todas las comunidades autónomas con los atributos **nombre, capital, provincias, habitantes, extension**.

Investiga como hacer que la salida JSON del método **toJson** represente cada atributo en una línea y con indentaciones de nivel.