

Ejercicios sobre CRUD

Considerar una colección con documentos de MongoDB que representan información multimedia de la forma:

```
{ "tipo": "libro",  
  "titulo": "Java para todos",  
  "ISBN": "987-1-2344-5334-8",  
  "editorial": "Anaya",  
  "Autor": ["Pepe Caballero", "Isabel  
Sanz", "Timoteo Marino"],  
  "capitulos": [  
    { "capitulo": 1,  
      "titulo": "Primeros pasos en  
Java",  
      "longitud": 20  
    },  
    { "capitulo": 2,  
      "titulo": "Primeros pasos en  
Java",  
      "longitud": 25  
    }  
  ]  
}  
  
{ "tipo": "CD",  
  "Artista": "Los piratas",  
  "Titulo": "Recuerdos",  
  "canciones": [  
    { "cancion": 1,  
      "titulo": "Adios mi barco",  
      "longitud": "3:20"  
    },  
    { "cancion": 2,  
      "titulo": "Pajaritos",  
      "longitud": "4:15"  
    }  
  ]  
}  
  
{ "tipo": "DVD",  
  "Titulo": "Matrix",  
  "estreno": 1999,  
  "actores": [  
    "Keanu Reeves",  
    "Carry-Anne Moss",  
    "Laurence Fishburne",  
    "Hugo Weaving",  
    "Gloria Foster",  
    "Joe Pantoliano"  
  ]  
}
```

Se pide realizar las siguientes operaciones:

1. Insertar los documentos dados en una base de datos llamada “media” en una única operación.

2. Actualizar el documento que hace referencia a la película “Matrix” de manera que se cambia su estructura a:

```
{ "tipo": "DVD",  
  "Titulo": "Matrix",  
  "estreno": 1999,  
  "genero": "accion"  
}
```

3. Considerar un nuevo documento para la colección media:

```
{ "tipo": "Libro",  
  "Titulo": "Constantinopla",  
  "capitulos": 12,  
  "leidos": 3  
}
```

Añadir el documento a la colección media y a continuación incrementar en 5 unidades el valor de la clave “leidos”.

4. Actualizar el documento referido a la película “Matrix” cambiando el valor de la clave género a “ciencia ficción”.

5. Actualizar el documento referido al libro “Java para todos” de manera que se elimine la clave “editorial”.

6. Actualizar el documento referido al libro “Java para todos” añadiendo el autor “Maria Sancho” al array de autores.
7. Actualizar el documento referido a la película “Matrix” añadiendo al array actores los valores de “Antonio Banderas” y “Brad Pitt” en una única operación.
8. Actualizar el documento referido a la película “Matrix” añadiendo al array actores los valores “Joe Pantoliano”, “Brad Pitt” y “Natalie Portman” en caso de que no se encuentren, y si se encuentran no se hace nada.
9. Actualizar el documento referido a la película “Matrix” eliminando del array el primer y último actor.
10. Actualizar el documento referido a la película “Matrix” añadiendo al array actores los valores “Joe Pantoliano” y “Antonio Banderas”.
11. Actualizar el documento referido a la película “Matrix” eliminando todas las apariciones en el array actores de los valores “Joe Pantoliano” y “Antonio Banderas”.
12. Actualizar el documento referido al disco “Recuerdos” y añade una nueva canción al array canciones :

```
    {"cancion":5,  
     "titulo":"El atardecer",  
     "longitud": "6:50"  
    },
```
13. Actualizar el documento referido al disco “Recuerdos” de manera que la canción “El atardecer” tenga asignado el número 3 en vez de 5.
14. Actualizar el documento referido al disco “Recuerdos” de manera que en una sola operación se cambia el nombre del artista a “Los piratillas” y se muestre el documento resultante.
15. Renombrar el nombre de la colección “media” a multimedia.

Entrega:

Los ejercicios resueltos se subirán al campus virtual en un documento pdf en el que deben aparecer las consultas y capturas de su ejecución en MongoDB. La fecha tope para su entrega será el domingo 8 de Marzo.