

AMPLIACION de BASES DE DATOS

(Profesor: Héctor Gómez Gauchía)

Práctica 5 Apartado 1 y 2 : Introducción a MongoDB, una base de datos noSQL

Respuestas: - En un archivo word:

- Incluye las consultas que hagas y el resultado en formato de texto
- Los Documentos de tu afición:

Si tu apodo es "pepito", para recuperar solo los documentos de tu afición (incluir en el documento word) ejecuta
`db.getCollection('aficiones').find({Apodo: "Pepito"})`

- Cuando trabajes, haz Lista de Dudas concretas para consultar con el profesor, online o por email, en clase o en el laboratorio.

Modo de entrega: No se Entrega

(para ganar apoyo en la nota del Examen Final: debes rellenar el CUESTIONARIO de la práctica cuando esté disponible: se avisará)

- Los conceptos de esta práctica se evalúan en el examen Final.

APARTADO 1.- Preparación: Conocer los elementos básicos de MongoDB, ejecutando ejemplos

- Sigue Instrucciones en el archivo empezando-con-MongoDB.pdf:
 - o Hacer pasos 1, 2, 3 y 4 de la sección “Empezando en el Laboratorio” para importar la BD /pracmongo/
- Para hacer la práctica se recomienda consultar:
 - o Ejemplos de instrucciones principales en el empezando-con-MongoDB.pdf y en diapositivas de teoría.
 - o Ejemplos más elaborados en /ejemplosMongodb-en-Teoria/ejemplos-Libro-MongoDB-v3.pdf

APARTADO 2.- Utilizar la colección *aficiones* para relacionar personas como en una Red Social

Objetivo: Queremos hacer una Red Social de datos de Hobbies o *aficiones*. Para ello empezamos con las aficiones de los estudiantes del año pasado. Luego añades tus aficiones y haces consultas para descubrir quienes tienen gustos parecidos, planear eventos por grupos afines, etc. Para ello, haz estos apartados:

- a) (Ya debes tener cargados los datos de “aficiones” de /pracmongo/) En Studio3T comprueba cuantos documentos hay, puedes usar la Shell:

```
db.aficiones.count() // ejecuta la línea con CTRL + ENTER
```

Debes tener bastantes documentos

NOTA para los siguientes pasos: Si la afición que quieres usar es una de las que ya están creadas, usa el mismo valor en el campo “Tema”. Para ver qué aficiones hay: `db.aficiones.distinct("Tema")` **Mongo distingue mayúsculas de minúsculas.**

- b) Pasos para crear tus propios contenidos de la BD:

1.- Decide de qué afición te gustaría almacenar información: solo un *Tema*. Unos campos los decides tú y otros son obligatorios (ver *Normas para Formato* más abajo).

2.- Decide tus componentes favoritos de esa afición (*cada componente es un documento distinto*), **EJ:** si es música pues tus grupos favoritos, si es cocinar pues tus recetas favoritas, si es esquiar pues tus estaciones favoritas. Debes seguir las “*Normas para Formato*” indicadas más abajo.

3.- En el editor de texto de Studio3T, sigue estos pasos (ejemplo en el fichero *aficiones-restaurantes.json*) :

➔ Abrir una shell de Studio3T : en la Colección *aficiones*, botón dcho + “IntelliShell”

- Escribir una instrucción para insertar documentos `db.aficiones.insertMany([{}, {}, etc.])`

➔ **Inserta al menos diez documentos sobre tu afición siguiendo la Normas de pag. siguiente.**

➔ Si es complicada la estructura de un doc, para validarla antes, abres el Editor de Documentos:

- Opción menu: Documento + Edit Document(JSON) Se abre ventana del editor
- escribe el documento + botón Validate + botón Update : si no existía el doc, lo inserta nuevo.

Normas para Formato de los Componentes de **aficiones**: (puede ser una nueva o alguna de las aficiones ya creadas)

- Campos Obligatorios: (escribe exactamente esos nombres de campo)
 - o *Tema*: sobre lo que es tu *afición*. EJ: música, esquí, cine, cocina, fútbol
 - o *Apodo*: por privacidad, no uses tu nombre real porque los datos van a ser públicos.
 - o *Nombre*: único del componente. EJ: Nombre equipo, nombre de grupo, título de película o de libro
 - o *Puntuación*: de ese componente según tu gusto (mín: 0.0 y máximo: 10.0)
 - o *Precio*: lo que cuesta disfrutar de eso. EJ: precio de un CD, una película, del concierto de un grupo, etc.
 - Campos específicos tuyos sobre tu componente: Debes incluir características propias de esa afición que te interesen representar. (**No** tienen que ser las mismas que ya existen si tu afición coincide con alguna de la BD).
 - o Si son películas: género, director, etc.
- c) Hacer varias consultas básicas siguiendo las que hay en el archivo *Empezando-con-MongoDB.pdf* y en */ejemplos-Libro-MongoDB-v3.pdf*