

Laboratorio #15 MongoDB (Grupos del proyecto 2)

I. Modalidad y fecha de entrega

- a) Debe ser enviado antes de la fecha límite de entrega: viernes 24 de mayo a las 19:00
- b) Luego de la fecha límite se restarán 10 puntos por cada hora de atraso en la entrega

II. Descripción de la actividad

Instalación y preparación de motor de base de datos no relacionales Mongo DB

Investigar y documentarse sobre los siguientes temas:

- Base de datos NoSQL
- Mongo DB
- Python + MongoDB

(a) Realice la instalación y configuración de MongoDB dentro de su ambiente de trabajo.

(b) Existen dos tutoriales que deben ser completados: **Product Catalog** [2] y **Inventory Management** [3]. Estos tutoriales deben ser completados hasta antes de la parte de **Sharding**:

(c) Ejecute y documente los pasos, y cree un documento en donde muestre la evidencia de la configuración y los queries realizados.

Product catalog

En el caso de este tutorial debe asegurarse de crear al menos cinco productos diferentes.

Adicionalmente debe entregar evidencia de la ejecución de los queries realizados en la sección de Operaciones. Estos pueden trabajarse desde la consola de Python, desde el cliente de línea de comando de Mongo o bien desde algún cliente gráfico de Mongo como Robo3T.

Este tutorial tiene por objetivo familiarizarlo con las operaciones básicas de creación y consulta de documentos dentro de Mongo.

Inventory management

En este tutorial debe ampliar la base de datos desarrollada en el tutorial anterior introduciendo una colección para el manejo de *shopping carts*.

Debe desarrollar las funciones detalladas en el tutorial para (1) agregar ítems a un *shopping cart*, (2) modificar la cantidad de ítems en un *shopping cart*, (3) hacer *check out* de un *shopping cart*, y (4) retornar inventario de los *shopping carts* expirados. Adicionalmente debe dejar evidencia del cambio que ocurre en las colecciones con cada una de estas operaciones.

Este tutorial tiene por objetivo implementar funciones que interactúen y actualicen el estado de su base de datos no relacional de acuerdo a un caso de uso específico.

III. Temas a reforzar

- Mongo DB

IV. Recursos y bibliografía

1. Mongo DB <https://www.mongodb.com/>



2. Tutorial **Product Catalog**: <https://docs.mongodb.com/ecosystem/use-cases/product-catalog/>
3. Tutorial **Inventory Management**: <https://docs.mongodb.com/ecosystem/use-cases/inventory-management/>

V. Documentos a entregar

- Documento PDF con solución al tutorial seleccionado y la evidencia de la ejecución de queries y funciones
- Dump de la base de datos Mongo comprimida, con el nombre **lab-15.zip**

VI. Evaluación

- Parte 1. 100 puntos
- **Total: 100 puntos**