

EVALUACION
Base de Datos Avanzada

HOJAS DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS

ALUMNO	: Carlos Cabello Troncoso
DOCENTE	: Raúl José Durán González
FECHA	: 21 de abril de 2025

Instrucciones generales de la Evaluación:

- Responda cada una de las preguntas.
- Responda en la hoja de respuestas.
- El puntaje total de la evaluación es de 100 puntos ponderados.
- El porcentaje de exigencia es de un **60%**
- Usted dispone de **80 minutos** para responder este examen.
- Puntaje mínimo aprobatorio 60 Puntos.

Instrucciones: Responde las siguientes preguntas ejecutando los comandos directamente en la consola de mongo shell. Antes de comenzar, crea una base de datos llamada tienda y una colección llamada productos.

Valor de cada pregunta 10 pts

Parte 1: Inserción de datos

1.- Inserta los siguientes 15 documentos en la colección productos:

```
{ nombre: "Manzana", categoria: "Frutas", precio: 500, stock: 30 },  
{ nombre: "Plátano", categoria: "Frutas", precio: 300, stock: 40 },  
{ nombre: "Leche", categoria: "Lácteos", precio: 1200, stock: 20 },  
{ nombre: "Queso", categoria: "Lácteos", precio: 2500, stock: 15 },  
{ nombre: "Pan", categoria: "Panadería", precio: 800, stock: 50 },  
{ nombre: "Huevos", categoria: "Granja", precio: 1800, stock: 12 },  
{ nombre: "Pollo", categoria: "Carnes", precio: 4500, stock: 10 },  
{ nombre: "Carne molida", categoria: "Carnes", precio: 5500, stock: 8 },  
{ nombre: "Papel Higiénico", categoria: "Aseo", precio: 1000, stock: 25 },  
{ nombre: "Detergente", categoria: "Aseo", precio: 3000, stock: 18 },  
{ nombre: "Zanahoria", categoria: "Verduras", precio: 400, stock: 22 },  
{ nombre: "Lechuga", categoria: "Verduras", precio: 600, stock: 15 },  
{ nombre: "Arroz", categoria: "Granos", precio: 1200, stock: 35 },  
{ nombre: "Lentejas", categoria: "Granos", precio: 1300, stock: 28 },  
{ nombre: "Aceite", categoria: "Despensa", precio: 2200, stock: 16 }
```

Comando que utilicé para insertar los datos en la colección 'productos'

R: db.productos.insertMany([])

Parte 2: Consultas (Read)

2.- Muestra todos los productos que tengan un stock mayor a 20 unidades.
¿Qué comando usaste?

R: db.productos.find({ stock: { \$gt: 20 } })

3.- Muestra solo el nombre y precio de los productos de la categoría "Carnes".

¿Qué comando usaste?

R: db.productos.find({ categoria: "Carnes" }, { nombre: 1, precio: 1, _id: 0 })

4.- Muestra los productos cuyo precio esté entre 1000 y 3000 (inclusive).
¿Qué comando usaste?

R: `db.productos.find({ precio: { $gte: 1000, $lte: 3000 } })`

5.- Muestra todos los productos de la categoría "Verduras" que tengan un stock mayor a 20.

¿Qué comando usaste?

R: `db.productos.find({ categoria: "Verduras", stock: { $gt: 20 } })`

Parte 3: Actualizaciones (Update)

6.- Cambia el precio del producto "Pan" a 1000.

¿Qué comando usaste?

R: `db.productos.updateOne({ nombre: "Pan" }, { $set: { precio: 1000 } })`

7.- Suma 5 unidades al stock de todos los productos de la categoría "Frutas".

¿Qué comando usaste?

R: `db.productos.updateMany({ categoria: "Frutas" }, { $inc: { stock: 5 } })`

8.- Elimina todos los productos que tengan un precio mayor a 4000.

¿Qué comando usaste?

R: `db.productos.deleteMany({ precio: { $gt: 4000 } })`

Parte 4: Eliminación (Delete)

9.- Elimina el producto con nombre "Lechuga".

¿Qué comando usaste?

R: `db.productos.deleteOne({ nombre: "Lechuga" })`

10.- Elimina todos los productos que tengan un stock menor a 10 unidades.

¿Qué comando usaste?

R: `db.productos.deleteMany({ stock: { $lt: 10 } })`