Guía Didáctica MongoDB – Librería 'El Saber'

# 🧪 Práctica paso a paso con MongoDB Shell

use('libreria');

// Insertar libro de ejemplo

db.libros.insertOne({

genero: 'ficcion',

titulos: ['El Hobbit', 'La Comunidad del Anillo'],

publicacion: ISODate('2022-11-01'),

paginas: 310,

precios: [

{ tipo: 'efectivo', precio: 3500 },

{ tipo: 'tarjeta', precio: 4000 }

],

bestseller: true,

editorial: { ciudad: 'Mar del Plata', nombre: 'Editorial Fantasía', cuit: '12345678' }

});

// a) ¿Cuántos libros incluyen 'El Hobbit'?

**db.libros.countDocuments({ titulos: 'El Hobbit' });**

**(2)**

// b) ¿Cuántos son del género ficción y tienen 'El Hobbit'?

**db.libros.countDocuments({ genero: 'ficcion', titulos: 'El Hobbit' });**

**(2)**

// c) ¿Cuántos libros fueron publicados en noviembre 2022?

**db.libros.countDocuments({**

**publicacion: { $gte: new Date('2022-11-01'), $lt: new Date('2022-12-01') }**

**});** **(2)**

// d) ¿Cuántos se publicaron en noviembre de 2023?

**db.libros.countDocuments({ publicacion: { $gte: new Date('2023-11-01'), $lt: new Date('2023-12-01') }}); (0)**

// e) Libros editados en ciudades que contengan 'mar'

**db.libros.find({ 'editorial.ciudad': /mar/i });**

// f) Aumentar 20 páginas a bestsellers

**db.libros.updateMany({ bestseller: true }, { $inc: { paginas: 20 } });**

// g) Agregar campo 'edicionNacional'

**db.libros.updateMany({}, { $set: { edicionNacional: 'sí' } });**

// h) Buscar por cuit (DNI)

**db.libros.find({ 'editorial.cuit': '12345678' });**

# 📋 Respuestas Esperadas del Ejercicio Evaluativo

// 1. Insertar libro de historia

db.libros.insertOne({

genero: 'historia',

titulos: ['Historia Argentina I'],

publicacion: ISODate('2021-03-10'),

paginas: 250,

precios: [

{ tipo: 'efectivo', precio: 4200 },

{ tipo: 'tarjeta', precio: 4700 }

],

bestseller: false,

editorial: { ciudad: 'Bahía Blanca', nombre: 'Raíces Argentinas', cuit: '87654321' }

});

// 2. Libros de historia

**db.libros.countDocuments({ genero: 'historia' }); (2)**

// 3. Libros con más de 300 páginas

**db.libros.countDocuments({ paginas: { $gt: 300 } }); (5)**

// 4. Editorial en ciudad 'blanca'

**db.libros.find({ 'editorial.ciudad': /blanca/i });**

// 5. Sumar 10 páginas a libros con menos de 300

**db.libros.updateMany({ paginas: { $lt: 300 } }, { $inc: { paginas: 10 } });**

// 6. Agregar recomendado a libros < $4000

**db.libros.updateMany({ 'precios.tipo': 'efectivo', 'precios.precio': { $lt: 4000 } }, { $set: { recomendado: true } });**

// 7. Eliminar campo edicionNacional

**db.libros.updateMany({}, { $unset: { edicionNacional: '' } });**

// 8. Mostrar título y ciudad editorial

**db.libros.find({}, { \_id: 0, titulos: 1, 'editorial.ciudad': 1 });**

# 📘 Ejemplo Avanzado 1 – Películas y Reseñas

## 🧪 Práctica

use('cine');

db.peliculas.insertOne({

titulo: 'Inception',

director: 'Christopher Nolan',

estreno: ISODate('2010-07-16'),

generos: ['ciencia ficción', 'acción'],

puntuaciones: [

{ medio: 'IMDb', nota: 8.8 },

{ medio: 'Rotten Tomatoes', nota: 87 }

],

criticas: [

{ autor: 'Ana', comentario: 'Brillante', likes: 150 },

{ autor: 'Luis', comentario: 'Demasiado compleja', likes: 20 }

],

premios: { oscar: true, bafta: false }

});

// a) Películas con género 'ciencia ficción' y puntuación IMDb > 8

**db.peliculas.find({ generos: 'ciencia ficción', 'puntuaciones.0.nota': { $gt: 8 }});**

// b) Agregar campo 'clasico': true a las películas con estreno anterior a 2015

**db.peliculas.updateMany({ estreno: { $lt: new Date('2015-01-01') } }, { $set: { clasico: true } });**

// c) Mostrar películas con alguna crítica de autor llamado 'Ana'

**db.peliculas.find({ 'criticas.autor': 'Ana' });**

======================================================================

# 📗 Ejemplo Avanzado 2 – Empleados y Horarios

## 🧪 Práctica

use('empresa');

db.empleados.insertOne({

nombre: 'Carla Ruiz',

legajo: 10234,

ingreso: ISODate('2018-03-15'),

horarios: [

{ dia: 'lunes', desde: '09:00', hasta: '17:00' },

{ dia: 'martes', desde: '09:00', hasta: '17:00' }

],

tareas: ['reportes', 'reuniones'],

activo: true

});

// a) Mostrar empleados que trabajan los lunes

**db.empleados.find({ 'horarios.dia': 'lunes' });**

// b) Agregar campo 'antigüedad' en años a quienes ingresaron antes de 2020

**db.empleados.updateMany({ ingreso: { $lt: new Date('2020-01-01') } }, { $set: { antigüedad: 5 } });**

// c) Mostrar empleados activos que tengan más de una tarea

**db.empleados.find({ activo: true, 'tareas.1': { $exists: true } });**