docker run -d --name mongo\_guille -e MONGO\_INITDB\_ROOT\_USERNAME=admin -e MONGO\_INITDB\_ROOT\_PASSWORD=secret -v guilleMongo\_prct:/data/db mongo:latest

Creación base de datos

**use tienda**

**Creación colecciones**

db.createCollection("productos")

db.createCollection("clientes")

db.createCollection("pedidos")

#mongosh -u admin -p secret

#mongosh -u admin -p secret --authenticationDatabase admin

db.nombreColeccion.insertOne({

nombre: "Juan",

edad: 30,

direccion: {

calle: "Calle Falsa 123",

ciudad: "Madrid",

pais: "España",

codigoPostal: "28080"

},

telefonos: [

{

tipo: "móvil",

numero: "123456789"

},

{

tipo: "casa",

numero: "987654321"

}

],

trabajo: {

puesto: "Desarrollador",

empresa: "TechCo",

detalles: {

sede: "Madrid",

salario: 50000

}

}

});

db.nombreColeccion.insertMany([

{

nombre: "Carlos",

edad: 25,

direccion: {

calle: "Av. Libertad 10",

ciudad: "Barcelona",

pais: "España",

codigoPostal: "08001"

},

telefonos: [

{ tipo: "móvil", numero: "111222333" },

{ tipo: "oficina", numero: "444555666" }

],

trabajo: {

puesto: "Analista de Datos",

empresa: "DataTech",

detalles: {

sede: "Barcelona",

salario: 40000

}

}

},

{

nombre: "Ana",

edad: 28,

direccion: {

calle: "Calle del Sol 20",

ciudad: "Sevilla",

pais: "España",

codigoPostal: "41001"

},

telefonos: [

{ tipo: "móvil", numero: "777888999" }

],

trabajo: {

puesto: "Gestor de Proyectos",

empresa: "ProjectX",

detalles: {

sede: "Sevilla",

salario: 45000

}

}

}

]);

Busqueda sencilla

db.nombreColeccion.find({ "direccion.ciudad": "Madrid" });

db.nombreColeccion.find({ "telefonos.tipo": "móvil" });

db.nombreColeccion.updateOne(

db.productos.deleteOne({ \_id: 104 });

db.productos.deleteOne({ nombre: "Sombrero Playa" });

Actualizar un campo dentro de un objeto anidado:

db.nombreColeccion.updateOne(

{ "nombre": "Juan" },

{ $set: { "direccion.ciudad": "Valencia" } }

);

Actualizar un campo dentro de un array anidado:

db.nombreColeccion.updateOne(

{ "nombre": "Carlos" },

{ $set: { "telefonos.0.numero": "333444555" } }

);

Agregar un nuevo teléfono a un array:

db.nombreColeccion.updateOne(

{ "nombre": "Ana" },

{ $push: { "telefonos": { tipo: "trabajo", numero: "666777888" } } }

);

Eliminar campos anidados

db.nombreColeccion.updateOne(

{ "nombre": "Juan" },

{ $unset: { "trabajo.detalles.salario": "" } }

);

### **Resumen de operaciones comunes con datos anidados**

| **Operación** | **Comando** |
| --- | --- |
| Insertar un documento con niveles | insertOne({ campo: { subcampo: valor } }) |
| Insertar múltiples documentos | insertMany([ { campo: { subcampo: valor } }, { campo: { subcampo: valor } } ]) |
| Consultar con notación de punto | find({ "campo.subcampo": valor }) |
| Actualizar un campo anidado | updateOne({ "campo": valor }, { $set: { "campo.subcampo": nuevoValor } }) |
| Actualizar dentro de un arreglo | updateOne({ "campo": valor }, { $set: { "campo.0.subcampo": nuevoValor } }) |
| Eliminar un campo anidado | updateOne({ "campo": valor }, { $unset: { "campo.subcampo": "" } }) |