**Bautista Santos Tapia – Div 132**

**Parcial:**

**1)** Crear el script .js con la creación de la base de datos y las colecciones.

test> show dbs

Colegio 40.00 KiB

admin 40.00 KiB

base1 528.00 KiB

config 60.00 KiB

local 80.00 KiB

test> use cafeteria;

switched to db cafeteria

cafeteria> show tables;

cafeteria> db.cafes.drop()

true

cafeteria> db.cafes.insertMany([

... {

... tipo: "espresso",

... ingredientes: ["chocolate", "caramelo"],

... peso: 240,

... intensidad: "alta",

... precio: [

... { tipo: "efectivo", precio: 500 },

... { tipo: "tarjeta", precio: 550 }

... ],

... contieneLeche: false,

... tostador: {

... localidad: "San Telmo",

... nombre: "Café del Sur",

... cuit: "20-12345678-1"

... }

... },

... {

... tipo: "filtrado",

... ingredientes: ["vainilla-canela", "caramelo"],

... peso: 250,

... intensidad: "media",

... precio: [

... { tipo: "efectivo", precio: 480 },

... { tipo: "tarjeta", precio: 530 }

... ],

... contieneLeche: true,

... tostador: {

... localidad: "Villa Crespo",

... nombre: "Finca Tostadora",

... cuit: "23-87654321-9"

... }

... },

... {

... tipo: "cold brew",

... ingredientes: ["vainilla", "chocolate"],

... peso: 260,

... intensidad: "alta",

... precio: [

... { tipo: "efectivo", precio: 600 },

... { tipo: "tarjeta", precio: 650 }

... ],

... contieneLeche: true,

... tostador: {

... localidad: "San Justo",

... nombre: "Café Bravío",

... cuit: "30-11223344-5"

... }

... },

... {

... tipo: "descafeinado",

... ingredientes: ["caramelo"],

... peso: 230,

... intensidad: "media",

... precio: [

... { tipo: "efectivo", precio: 470 },

... { tipo: "tarjeta", precio: 520 }

... ],

... contieneLeche: false,

... tostador: {

... localidad: "Morón",

... nombre: "Tostado Natural",

... cuit: "27-55667788-2"

... }

... },

... {

... tipo: "espresso",

... ingredientes: ["chocolate", "vainilla"],

... peso: 210,

... intensidad: "baja",

... precio: [

... { tipo: "efectivo", precio: 460 },

... { tipo: "tarjeta", precio: 510 }

... ],

... contieneLeche: true,

... tostador: {

... localidad: "San Isidro",

... nombre: "Granos del Norte",

... cuit: "24-99887766-3"

... }

... },

... {

... tipo: "cold brew",

... ingredientes: ["canela", "vainilla"],

... peso: 200,

... intensidad: "media",

... precio: [

... { tipo: "efectivo", precio: 490 },

... { tipo: "tarjeta", precio: 540 }

... ],

... contieneLeche: false,

... tostador: {

... localidad: "Santos Lugares",

... nombre: "Sabores de Autor",

... cuit: "33-11112222-4"

... }

... },

... {

... tipo: "filtrado",

... ingredientes: ["caramelo", "vainilla-canela"],

... peso: 270,

... intensidad: "alta",

... precio: [

... { tipo: "efectivo", precio: 520 },

... { tipo: "tarjeta", precio: 570 }

... ],

... contieneLeche: true,

... tostador: {

... localidad: "Caballito",

... nombre: "Café Urbano",

... cuit: "26-33445566-7"

... }

... },

... {

... tipo: "espresso",

... ingredientes: ["chocolate"],

... peso: 220,

... intensidad: "media",

... precio: [

... { tipo: "efectivo", precio: 510 },

... { tipo: "tarjeta", precio: 560 }

... ],

... contieneLeche: false,

... tostador: {

... localidad: "Recoleta",

... nombre: "Tostados de Élite",

... cuit: "22-44556677-8"

... }

... },

... {

... tipo: "descafeinado",

... ingredientes: ["canela"],

... peso: 195,

... intensidad: "baja",

... precio: [

... { tipo: "efectivo", precio: 450 },

... { tipo: "tarjeta", precio: 500 }

... ],

... contieneLeche: true,

... tostador: {

... localidad: "Lanús",

... nombre: "Sabores del Sur",

... cuit: "28-55664422-1"

... }

... },

... {

... tipo: "cold brew",

... ingredientes: ["vainilla", "caramelo", "chocolate"],

... peso: 255,

... intensidad: "alta",

... precio: [

... { tipo: "efectivo", precio: 610 },

... { tipo: "tarjeta", precio: 660 }

... ],

... contieneLeche: true,

... tostador: {

... localidad: "San Martín",

... nombre: "Monte Tostado",

... cuit: "31-77778888-6"

... }

... }

... ]);

{

acknowledged: true,

insertedIds: {

'0': ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f899'),

'1': ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f89a'),

'2': ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f89b'),

'3': ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f89c'),

'4': ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f89d'),

'5': ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f89e'),

'6': ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f89f'),

'7': ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f8a0'),

'8': ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f8a1'),

'9': ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f8a2')

}

}

cafeteria>

**2)** Buscar cuántos cafés contienen chocolate entre sus ingredientes.

cafeteria> db.cafes.aggregate([{$match:{ingredientes:"chocolate"}},{$count:"con\_chocolate"}])

[ { con\_chocolate: 5 } ]

cafeteria>

**3)** Buscar cuántos cafés son de tipo “cold brew”· y contienen “vainilla” entre sus ingredientes.

cafeteria> db.cafes.aggregate([{$match:{ingredientes:"vainilla",tipo:"cold brew"}},{$count:"cb\_con\_vainilla"}])

[ { cb\_con\_vainilla: 3 } ]

cafeteria>

**4)** Listar tipo y peso de los cafés que tienen una intensidad “media”.

cafeteria> db.cafes.aggregate([{$match:{intensidad:"media"}},{$project:{\_id:0,tipo:1,peso:1,intensidad:1}}])

[

{ tipo: 'filtrado', peso: 250, intensidad: 'media' },

{ tipo: 'descafeinado', peso: 230, intensidad: 'media' },

{ tipo: 'cold brew', peso: 200, intensidad: 'media' },

{ tipo: 'espresso', peso: 220, intensidad: 'media' }

]

cafeteria>

**5)** Obtener tipo, peso e intensidad de los cafés cuyo peso se encuentre entre 200 y 260 inclusive.

cafeteria> db.cafes.aggregate([{$match:{peso:{$gte:200,$lte:260}}},{$project:{\_id:0,tipo:1,peso:1,intensidad:1}}])

[

{ tipo: 'espresso', peso: 240, intensidad: 'alta' },

{ tipo: 'filtrado', peso: 250, intensidad: 'media' },

{ tipo: 'cold brew', peso: 260, intensidad: 'alta' },

{ tipo: 'descafeinado', peso: 230, intensidad: 'media' },

{ tipo: 'espresso', peso: 210, intensidad: 'baja' },

{ tipo: 'cold brew', peso: 200, intensidad: 'media' },

{ tipo: 'espresso', peso: 220, intensidad: 'media' },

{ tipo: 'cold brew', peso: 255, intensidad: 'alta' }

]

cafeteria>

**6)** Mostrar los cafés que fueron tostados en localidades que contengan “san”, permitiendo buscar por “san” y que se muestren también los de “santos”, “san justo”, etc. Ordenar el resultado por peso de manera descendente.

cafeteria> db.cafes.find({"tostador.localidad":/san/i}).sort({peso:-1})

[

{

\_id: ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f89b'),

tipo: 'cold brew',

ingredientes: [ 'vainilla', 'chocolate' ],

peso: 260,

intensidad: 'alta',

precio: [

{ tipo: 'efectivo', precio: 600 },

{ tipo: 'tarjeta', precio: 650 }

],

contieneLeche: true,

tostador: {

localidad: 'San Justo',

nombre: 'Café Bravío',

cuit: '30-11223344-5'

}

},

{

\_id: ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f8a2'),

tipo: 'cold brew',

ingredientes: [ 'vainilla', 'caramelo', 'chocolate' ],

peso: 255,

intensidad: 'alta',

precio: [

{ tipo: 'efectivo', precio: 610 },

{ tipo: 'tarjeta', precio: 660 }

],

contieneLeche: true,

tostador: {

localidad: 'San Martín',

nombre: 'Monte Tostado',

cuit: '31-77778888-6'

}

},

{

\_id: ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f899'),

tipo: 'espresso',

ingredientes: [ 'chocolate', 'caramelo' ],

peso: 240,

intensidad: 'alta',

precio: [

{ tipo: 'efectivo', precio: 500 },

{ tipo: 'tarjeta', precio: 550 }

],

contieneLeche: false,

tostador: {

localidad: 'San Telmo',

nombre: 'Café del Sur',

cuit: '20-12345678-1'

}

},

{

\_id: ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f89d'),

tipo: 'espresso',

ingredientes: [ 'chocolate', 'vainilla' ],

peso: 210,

intensidad: 'baja',

precio: [

{ tipo: 'efectivo', precio: 460 },

{ tipo: 'tarjeta', precio: 510 }

],

contieneLeche: true,

tostador: {

localidad: 'San Isidro',

nombre: 'Granos del Norte',

cuit: '24-99887766-3'

}

},

{

\_id: ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f89e'),

tipo: 'cold brew',

ingredientes: [ 'canela', 'vainilla' ],

peso: 200,

intensidad: 'media',

precio: [

{ tipo: 'efectivo', precio: 490 },

{ tipo: 'tarjeta', precio: 540 }

],

contieneLeche: false,

tostador: {

localidad: 'Santos Lugares',

nombre: 'Sabores de Autor',

cuit: '33-11112222-4'

}

}

]

cafeteria>

**7)** Mostrar la sumar del peso de cada tipo de Café.

cafeteria> db.cafes.aggregate([{$group:{\_id:"$tipo",suma:{$sum:"$peso"}}}])

[

{ \_id: 'cold brew', suma: 715 },

{ \_id: 'filtrado', suma: 520 },

{ \_id: 'espresso', suma: 670 },

{ \_id: 'descafeinado', suma: 425 }

]

cafeteria>

**8)** Agregar el ingrediente “whisky” todos los cafés cuya intensidad es alta.

cafeteria> db.cafes.updateMany({intensidad:{$eq:"alta"}},{$push:{ingredientes:"whisky"}})

{

acknowledged: true,

insertedId: null,

matchedCount: 4,

modifiedCount: 4,

upsertedCount: 0

}

cafeteria> db.cafes.find({intensidad:{$eq:"alta"}})

[

{

\_id: ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f899'),

tipo: 'espresso',

ingredientes: [ 'chocolate', 'caramelo', 'whisky' ],

peso: 240,

intensidad: 'alta',

precio: [

{ tipo: 'efectivo', precio: 500 },

{ tipo: 'tarjeta', precio: 550 }

],

contieneLeche: false,

tostador: {

localidad: 'San Telmo',

nombre: 'Café del Sur',

cuit: '20-12345678-1'

}

},

{

\_id: ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f89b'),

tipo: 'cold brew',

ingredientes: [ 'vainilla', 'chocolate', 'whisky' ],

peso: 260,

intensidad: 'alta',

precio: [

{ tipo: 'efectivo', precio: 600 },

{ tipo: 'tarjeta', precio: 650 }

],

contieneLeche: true,

tostador: {

localidad: 'San Justo',

nombre: 'Café Bravío',

cuit: '30-11223344-5'

}

},

{

\_id: ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f89f'),

tipo: 'filtrado',

ingredientes: [ 'caramelo', 'vainilla-canela', 'whisky' ],

peso: 270,

intensidad: 'alta',

precio: [

{ tipo: 'efectivo', precio: 520 },

{ tipo: 'tarjeta', precio: 570 }

],

contieneLeche: true,

tostador: {

localidad: 'Caballito',

nombre: 'Café Urbano',

cuit: '26-33445566-7'

}

},

{

\_id: ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f8a2'),

tipo: 'cold brew',

ingredientes: [ 'vainilla', 'caramelo', 'chocolate', 'whisky' ],

peso: 255,

intensidad: 'alta',

precio: [

{ tipo: 'efectivo', precio: 610 },

{ tipo: 'tarjeta', precio: 660 }

],

contieneLeche: true,

tostador: {

localidad: 'San Martín',

nombre: 'Monte Tostado',

cuit: '31-77778888-6'

}

}

]

cafeteria>

**9)** Sumarle 10 al peso de los cafés cuyo peso se encuentre entre 200 y 260 inclusive.

cafeteria> db.cafes.updateMany({peso:{$gte:200,$lte:260}},{$inc:{peso:10}})

{

acknowledged: true,

insertedId: null,

matchedCount: 8,

modifiedCount: 8,

upsertedCount: 0

}

cafeteria> db.cafes.find({peso:{$gte:200,$lte:260}})

[

{

\_id: ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f899'),

tipo: 'espresso',

ingredientes: [ 'chocolate', 'caramelo', 'whisky' ],

peso: 250,

intensidad: 'alta',

precio: [

{ tipo: 'efectivo', precio: 500 },

{ tipo: 'tarjeta', precio: 550 }

],

contieneLeche: false,

tostador: {

localidad: 'San Telmo',

nombre: 'Café del Sur',

cuit: '20-12345678-1'

}

},

{

\_id: ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f89a'),

tipo: 'filtrado',

ingredientes: [ 'vainilla-canela', 'caramelo' ],

peso: 260,

intensidad: 'media',

precio: [

{ tipo: 'efectivo', precio: 480 },

{ tipo: 'tarjeta', precio: 530 }

],

contieneLeche: true,

tostador: {

localidad: 'Villa Crespo',

nombre: 'Finca Tostadora',

cuit: '23-87654321-9'

}

},

{

\_id: ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f89c'),

tipo: 'descafeinado',

ingredientes: [ 'caramelo' ],

peso: 240,

intensidad: 'media',

precio: [

{ tipo: 'efectivo', precio: 470 },

{ tipo: 'tarjeta', precio: 520 }

],

contieneLeche: false,

tostador: {

localidad: 'Morón',

nombre: 'Tostado Natural',

cuit: '27-55667788-2'

}

},

{

\_id: ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f89d'),

tipo: 'espresso',

ingredientes: [ 'chocolate', 'vainilla' ],

peso: 220,

intensidad: 'baja',

precio: [

{ tipo: 'efectivo', precio: 460 },

{ tipo: 'tarjeta', precio: 510 }

],

contieneLeche: true,

tostador: {

localidad: 'San Isidro',

nombre: 'Granos del Norte',

cuit: '24-99887766-3'

}

},

{

\_id: ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f89e'),

tipo: 'cold brew',

ingredientes: [ 'canela', 'vainilla' ],

peso: 210,

intensidad: 'media',

precio: [

{ tipo: 'efectivo', precio: 490 },

{ tipo: 'tarjeta', precio: 540 }

],

contieneLeche: false,

tostador: {

localidad: 'Santos Lugares',

nombre: 'Sabores de Autor',

cuit: '33-11112222-4'

}

},

{

\_id: ObjectId('682f147dbcfb457a3bb5f8a0'),

tipo: 'espresso',

ingredientes: [ 'chocolate' ],

peso: 230,

intensidad: 'media',

precio: [

{ tipo: 'efectivo', precio: 510 },

{ tipo: 'tarjeta', precio: 560 }

],

contieneLeche: false,

tostador: {

localidad: 'Recoleta',

nombre: 'Tostados de Élite',

cuit: '22-44556677-8'

}

}

]

cafeteria>

**10)** Eliminar los cafés cuyo peso sea menor o igual a 210.

cafeteria> db.cafes.deleteMany({peso:{$lte:210}})

{ acknowledged: true, deletedCount: 2 }

cafeteria>