

# Proyecto ventas

## Lucas Coronilla Salmerón.

---

### Recursos utilizados:

**\$group:** Agrupa los documentos de entrada por la expresión `_id` especificada y para cada agrupación distinta, genera un documento.

**\$match:** Filtra los documentos para pasar solo los documentos que coinciden con las condiciones especificadas.

**\$sum:** Calcula y devuelve la suma de valores numéricos. **\$sum** ignora los valores no numéricos.

**\$multiply:** Multiplica números y devuelve el resultado.

**\$avg:** Devuelve el valor medio de los valores numéricos. **\$avg** ignora los valores no numéricos.

**\$subtract:** Resta dos números para devolver la diferencia, o dos fechas para devolver la diferencia en milisegundos, o una fecha y un número en milisegundos para devolver la fecha resultante.

**\$dateToString:** Convierte un objeto de fecha en una cadena de acuerdo con un formato especificado por el usuario.

**\$push:** El operador **\$push** agrega un valor especificado a una array.

## Aggregations y resultados:

### 1-Importe total de las ventas de este mes.

```
2 db.sales.aggregate(  
3   [  
4     {  
5       $group:{  
6         _id:null,  
7         importe_ventas:{$sum:{$multiply: [ "$price", "$quantity" ] }} |  
8       }  
9     ]  
10  );
```

```
> db.sales.aggregate(  
...   [  
...     {  
...       $group:{  
...         _id:null,  
...         importe_ventas:{$sum:{$multiply: [ "$price", "$quantity" ] }}  
...       }  
...     ]  
...   );  
{ "_id" : null, "importe_ventas" : NumberDecimal("4459.600000000000000") }  
>
```

### 2-beneficios de cada producto (mostrar solo los productos cuyo beneficio sea mayor a 100).

```
23   }  
24   });  
  
{ "_id" : "espinillera reforzada anti golpe", "Beneficios" : NumberDecimal("120.000000000000000") }  
{ "_id" : "comba goma reforzada", "Beneficios" : NumberDecimal("183.700000000000000") }  
{ "_id" : "bucal t-shark", "Beneficios" : NumberDecimal("135.000000000000000") }  
{ "_id" : "guantes venum 2.0 14oz", "Beneficios" : NumberDecimal("242.900000000000000") }  
{ "_id" : "guante boxeo puma", "Beneficios" : NumberDecimal("1325.000000000000000") }  
{ "_id" : "saco pesado budha", "Beneficios" : NumberDecimal("560.000000000000000") }
```

### 3-beneficio total del mes.

```
34   });  
  
> db.sales.aggregate(  
...   [  
...     {  
...       $group:{  
...         _id: null,  
...         Beneficios:{$sum:{$subtract:[$multiply: [ "$price", "$quantity" ]},{$multiply:["$quantity","$cost"]}} }  
...       }  
...     ]  
...   );  
{ "_id" : null, "Beneficios" : NumberDecimal("2714.100000000000000") }  
>
```

Activar Windows Defender  
Ve a Configuración de Windows Defender

**4-Numero de ventas realizadas este mes.**

44 | 15

```
> db.sales.aggregate(
...   [
...     {
...       $group:{
...         _id:null,
...         NumeroDeVentas:{$sum:1}
...       }
...     }
...   ]);
{ "_id" : null, "NumeroDeVentas" : 8 }
>
```

**5-Mejor cliente (El que más dinero haya gastado).**

```
46 db.sales.aggregate(  
47     [  
48     {  
49         $group:{  
50             _id:"$client",  
51             MejorCliente:{$sum:{$multiply: [ "$price", "$quantity" ] }}  
52         }  
53     },  
54     {  
55         $sort:{"MejorCliente":-1}  
56     }  
57     ]  
58 );
```

```
{ "_id" : "Italian Box fighter club", "MejorCliente" : NumberDecimal("3240.00000000000000") }
{ "_id" : "Club de boxeo utrera", "MejorCliente" : NumberDecimal("679.60000000000000") }
{ "_id" : "obushi fighting club", "MejorCliente" : NumberDecimal("428.00000000000000") }
{ "_id" : "Club boxeo utrera", "MejorCliente" : NumberDecimal("120.00000000000000") }
>
```

**6-Media de dinero que ha ganado la empresa por envío.**

```
67    });
```

```
> [ "id": "n011", "binario_candidato_for_envio": "number0ccmdmz( 9974629000000000 )"]
```

### 7-Mejor artículo vendido.

80 D;

>

## 8-beneficio y cantidad de artículos vendidos hasta la mitad del mes.

```
99      })
```

```
> |
```

## 9- Beneficio y cantidad de artículos vendidos desde mitad de mes hasta el fin del mes.

```
117      })
```

```
{ "_id" : "2020-03-28", "Beneficio" : NumberDecimal("135.00000000000000"), "cantidad_de_ventas" : 30, "articulo" : [ "bucal t-shark" ] }
{ "_id" : "2020-03-15", "Beneficio" : NumberDecimal("426.60000000000000"), "cantidad_de_ventas" : 29, "articulo" : [ "comba goma reforzada", "guantes v
enum 2.0 14oz" ] }
{ "_id" : "2020-03-20", "Beneficio" : NumberDecimal("187.50000000000000"), "cantidad_de_ventas" : 25, "articulo" : [ "pack de vendas 5 metros", "espi
nillera reforzada anti golpe" ] }
> |
```

Activar Windows. Ve a Configuración para activar Windows.