**Desafío práctico**

**Vinos**

Una empresa encargada de la cata de vinos organiza sus vinos en una base de datos llamada enoteca. Allí guarda la información sobre los siguientes vinos:

| **Nombre** | **Cosecha** | **Tipo** | **Precio** | **Origen** |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| V1 | 2016 | Cabernet | 10 | Argentina |  |
| V2 | 2015 | Malbec | 8 | Chile |  |
| V3 | 2017 | Merlot | 7 | Chile |  |
| V4 | 2018 |  | 8 | Chile |  |
| V5 | 2017 | Pinot | 9 | Argentina |  |

Recuerda que los documentos pueden ser variables en estructura, así que el vino V4 no tiene por qué tener el atributo tipo.

La empresa te ha contratado para que puedas guardar sus datos en MongoDB.

Entonces debes llevar a cabo las siguientes tareas:

1. Crear la base de datos enoteca con la colección vinos.

> use enoteca

switched to db enoteca

>

1. Insertar los documentos relativos a la tabla anterior.

> db.vinos.insert([{ "Nombre": "V1" ,"Cosecha" : 2016,"Tipo" : "Cabernet","Precio" : 10, "Origen" : "Argentina" },{ "Nombre" : "V2", "Cosecha" : 2015, "Tipo" : "Malbec", "Precio" : 8, "Origen" : "Chile" }, { "Nombre" : "V3", "Cosecha" : 2017, "Tipo" : "Merlot", "Precio" : 7, "Origen" : "Chile" }, { "Nombre" : "V4", "Cosecha" : 2018, "Precio" : 8, "Origen" : "Chile"}, { "Nombre" : "V5" , "Cosecha" : 2017, "Tipo" : "Pinot", "Precio" : 9, "Origen" : "Argentina" }])

BulkWriteResult({

"writeErrors" : [ ],

"writeConcernErrors" : [ ],

"nInserted" : 5,

"nUpserted" : 0,

"nMatched" : 0,

"nModified" : 0,

"nRemoved" : 0,

"upserted" : [ ]

})

1. Realizar los siguientes reportes:
   * Listar los países de origen de los vinos.
   * Listar los distintos años de cosecha.
   * Listar el nombre de cada vino y el impuesto (7% del precio).

> db.vinos.find({}, { "Origen" : 1 , "\_id" : 0} )

{ "Origen" : "Argentina" }

{ "Origen" : "Chile" }

{ "Origen" : "Chile" }

{ "Origen" : "Chile" }

{ "Origen" : "Argentina" }

> db.vinos.find({}, { "Cosecha" : 1 , "\_id" : 0} )

{ "Cosecha" : 2016 }

{ "Cosecha" : 2015 }

{ "Cosecha" : 2017 }

{ "Cosecha" : 2018 }

{ "Cosecha" : 2017 }

>

> db.vinos.find({}, { "Nombre" : 1 , "\_id" : 0, impuesto : { $multiply: [0.07 , "$Precio"]} })

{ "Nombre" : "V1", "impuesto" : 0.7000000000000001 }

{ "Nombre" : "V2", "impuesto" : 0.56 }

{ "Nombre" : "V3", "impuesto" : 0.49000000000000005 }

{ "Nombre" : "V4", "impuesto" : 0.56 }

{ "Nombre" : "V5", "impuesto" : 0.6300000000000001 }

>

> db.vinos.aggregate([{ $project : {"Nombre": 1, "Impuesto" : {$multiply : [0.07, "$Precio"] } } }])

{ "\_id" : ObjectId("60ac094847619a0332ee4b5a"), "Nombre" : "V1", "Impuesto" : 0.7000000000000001 }

{ "\_id" : ObjectId("60ac094847619a0332ee4b5b"), "Nombre" : "V2", "Impuesto" : 0.56 }

{ "\_id" : ObjectId("60ac094847619a0332ee4b5c"), "Nombre" : "V3", "Impuesto" : 0.49000000000000005 }

{ "\_id" : ObjectId("60ac094847619a0332ee4b5d"), "Nombre" : "V4", "Impuesto" : 0.56 }

{ "\_id" : ObjectId("60ac094847619a0332ee4b5e"), "Nombre" : "V5", "Impuesto" : 0.6300000000000001 }

>