

MongoDB queries

NIVELL 1

/*1.1. Escriu una consulta per mostrar tots els documents en la col.lecció Restaurants*/
/*Resultado = 3772 documentos*/
`db.restaurants.find()`

/*1.2. Escriu una consulta per mostrar el restaurant_id, name, borough i cuisine per tots els documents en la col.lecció Restaurants*/
/*El _id y el restaurant_id no son lo mismo. El _id no está especificado pero lo incluye igual.*/
/*Resultado = 3772 documentos*/
`db.restaurants.find({}, {"restaurant_id":1, "name":1, "borough":1, "cuisine":1})`

/*1.3. Escriu una consulta per mostrar el restaurant_id, name, borough i cuisine, però excloure el camp _id per tots els documents en la col.lecció Restaurants*/
/*Resultado = 3772 documentos*/
`db.restaurants.find({}, {"restaurant_id":1, "name":1, "borough":1, "cuisine":1, "_id":0})`

/*1.4. Escriu una consulta per mostrar restaurant_id, name, borough i zip code, però excloure el camp _id per tots els documents en la col.lecció Restaurants*/
/*El campo zipcode está anidado dentro del campo address y cambia la sintaxis.*/
/*Resultado 3772 documentos*/
`db.restaurants.find({}, {"restaurant_id":1, "name":1, "borough":1, "address.zipcode": 1, "_id":0})`

/*1.5. Escriu una consulta per mostrar tot els restaurants que estan en el Bronx*/
/*Resultado 309 documentos*/
`db.restaurants.find({"borough": "Bronx"})`

/*1.6. Escriu una consulta per mostrar els primers 5 restaurants que estan en el Bronx*/
/*Resultado los primeros 5 documentos*/
`db.restaurants.find({"borough": "Bronx"}).limit(5).pretty()`

/*1.7. Escriu una consulta per mostrar el pròxim 5 restaurants després de saltar els primers 5 del Bronx*/
/*Resultado los siguientes 5 documentos*/
`db.restaurants.find({"borough": "Bronx"}).skip(5).limit(5).pretty()`

/*1.8. Escriu una consulta per trobar els restaurants que tenen un score de més de 90*/

/*Resultado 3 documentos*/

```
db.restaurants.find({"grades.score": {$gt: 90}}).pretty()
```

/*1.9. Escriu una consulta per trobar els restaurants que tenen un score de més que 80 però menys que 100*/

/*Resultado 4 documentos*/

```
db.restaurants.find({"grades.score": {$gt: 80, $lt: 100}}).pretty()
```

/*1.10. Escriu una consulta per trobar els restaurants quins localitzen en valor de latitud menys que -95.754168*/

/*Resultado 3 documentos*/

```
db.restaurants.find({"address.coord": {$lt: (-95.754168)}})
```

/*1.11. Escriu una consulta de MongoDB per a trobar els restaurants que no preparen cap cuisine de 'American' i el seu puntaje de qualificació superior a 70 i latitud inferior a -65.754168*/

/*La palabra "American" tiene un espacio detrás y la búsqueda hay que hacerla por "American "*/

/*Resultado 5 documentos*/

```
db.restaurants.find({$and: [{"cuisine": {$ne: "American "}, "grades.score": {$gt: 70}, "address.coord": {$lt: -65.754168}}]}).pretty()
```

/*1.12. Escriu una consulta per trobar els restaurants quins no preparen cap cuisine de 'American' i va aconseguir un marcador més que 70 i localitzat en la longitud menys que -65.754168.

Nota : Fes aquesta consulta sense utilitzar \$and operador*/

/*Resultado 5 documentos*/

```
db.restaurants.find({"cuisine": {$ne: "American "}, "grades.score": {$gt: 70}, "address.coord": {$lt: -65.754168}}).pretty()
```

NIVELL 2

/*2.1. Escriu una consulta per trobar els restaurants quins no preparen cap cuisine de 'American' i va aconseguir un punt de grau 'A' no pertany a Brooklyn. S'ha de mostrar el document segons la cuisine en ordre descendent*/

/*Resultado 2017 documentos*/

```
db.restaurants.find({"cuisine": {$ne: "American "}, "grades.grade": "A", "borough": {$ne: "Brooklyn"}}).sort({"cuisine": -1})
```

/*2.2. Escriu una consulta per trobar el restaurant_id, name, borough i cuisine per a aquells restaurants quin contenir 'Wil' com les tres primeres lletres en el seu nom*/

/*Resultado 3 documentos*/

```
db.restaurants.find( { name: {"$regex": "^Wil"}}, { restaurant_id:1, name:1, borough:1, cuisine: 1, _id:0})
```

/*2.3. Escriu una consulta per trobar el restaurant_id, name, borough i cuisine per a aquells restaurants quin contenir 'ces' com les últimes tres lletres en el seu nom*/

/*Resultado 6 documentos*/

```
db.restaurants.find( { name: {"$regex": "ces$"}}, {restaurant_id:1, name:1, borough:1, cuisine:1, _id:0})
```

/*2.4. Escriu una consulta per trobar el restaurant_id, name, borough i cuisine per a aquells restaurants quin contenir 'Reg' com tres lletres en algun lloc en el seu nom*/

/*Resultado 7 documentos*/

```
db.restaurants.find( { name: {"$regex": /Reg/}}, {restaurant_id:1, name:1, borough:1, cuisine:1, _id:0})
```

/*2.5. Escriu una consulta per trobar els restaurants quins pertanyen al Bronx i va preparar qualsevol plat American o xinès. "American " va con un espacio al final*/

/*Resultado 91 documentos*/

```
db.restaurants.find({borough: "Bronx", cuisine: {$in: ["American ", "Chinese"]}}).pretty()
```

/*2.6. Escriu una consulta per trobar el restaurant_id, name, borough i cuisine per a aquells restaurants que pertanyen a Staten Island o Queens o Bronx or Brooklyn*/

/*Resultado 1889 documentos*/

```
db.restaurants.find({borough: {$in: ["Staten Island", "Queens", "Bronx", "Brooklyn"]}}, {restaurant_id:1, name:1, borough:1, cuisine:1, _id:0}).pretty()
```

/*2.7. Escriu una consulta per trobar el restaurant_id, name, borough i cuisine per a aquells restaurants que no pertanyen a Staten Island o Queens o Bronx or Brooklyn*/

/*Resultado 1883 documentos*/

```
db.restaurants.find({borough: {$nin: ["Staten Island", "Queens", "Bronx", "Brooklyn"]}}, {restaurant_id:1, name:1, borough:1, cuisine:1, _id:0}).pretty()
```

/*2.8. Escriu una consulta per trobar el restaurant_id, name, borough i cuisine per a aquells restaurants que aconseguixin un marcador quin no és més que 10*/

/*Resultado 3529 documentos */

```
db.restaurants.find({"grades.score": {$lte: 10}},{restaurant_id:1, name:1, borough:1, cuisine:1}).pretty()
```

/*2.9. Escriu una consulta per trobar el restaurant_id, name, borough i cuisine per a aquells restaurants que preparen peix excepte 'American ' i 'Chinese' o el name del restaurant comença amb lletres 'Wil'*/

/*Resultado 2402 documentos */

```
db.restaurants.find({$or: [{cuisine: {$nin: ["American ", "Chinese"]}}, {name: {$regex:
"^Will"}}]}, {restaurant_id:1, name:1, borough:1, cuisine:1, _id:1}).pretty()
```

/*2.10. Escriu una consulta per trobar el restaurant_id, name, i grades per a aquells restaurants que aconseguixin un grau "A" i un score 11 en dades d'estudi ISODate "2014-08-11T00:00:00Z"*/

/*Resultado 0 documentos */

```
db.restaurants.find( { grades: { $elemMatch: { grade:'A', score: 11, date: ISODate
("2014-08-11T00:00:00Z") } } },
    { restaurant_id: 1, name: 1, grades: 1, _id: 0 } )
db.restaurants.find({grades: {$all: [{ $elemMatch: {"grade": "A", "score": 11, "date":
ISODate("2014-08-11T00:00:00Z")}}]}},
    { _id: 0, restaurant_id: "$restaurant_id", name: "$name", grades: "$grades"})
db.restaurants.find({
    $and:[
        {"grades.date": ISODate("2014-08-11T00:00:00Z")},
        {"grades.grade": "A"},
        {"grades.score": 10}
    ]},
    {restaurant_id:1, name:1, grades:1}
);
```

```
db.restaurants.find( { grades : { date : ISODate("2014-08-11T00:00:00Z") , grade : "A", score : 11 } } ,
    { _id :0, restaurant_id:1, name: 1, borough: 1, cuisine: 1 , grades:1})
```

```
db.restaurants.find({grades: {date: ISODate("2014-08-11T00:00:00Z"), grade: "A", score:
11}}, {restaurant_id:1, name:1, grades:1, _id:0}).count()
```

→ 1

NIVELL 3

/*3.1. Escriu una consulta per trobar el restaurant_id, name i grades per a aquells restaurants on el 2n element de varietat de graus conté un grau de "A" i marcador 9 sobre un ISODate "2014-08-11T00:00:00Z"*/

/*Resultado 0 documentos*/

```
db.restaurants.find( { 'grades.1': { $elemMatch: { grade:'A', score: 9, date: ISODate
("2014-08-11T00:00:00Z") } } },
    { restaurant_id: 1, name: 1, grades: 1, _id: 0 } )
```

```
db.restaurants.find({$and: [{ "grades.1.grade": "A", { "grades.1.score": 9},
    { "grades.1.date": ISODate("2014-08-11T00:00:00Z") } ]},
    { _id: 0, restaurant_id: "$restaurant_id", name: "$name", grades: "$grades"})
```

```
db.restaurants.find({
    $and:[
        {"grades.1.grade": "A"},
        {"grades.score": 9},
```

```

        {"grades.date": ISODate("2014-08-11T00:00:00Z")}
    }},
    {restaurant_id:1, name:1, grades:1}
);

db.restaurants.find( { "grades.1" : { date : ISODate("2014-08-11T00:00:00Z") , grade : "A", score : 9 } }
,
    { _id :0, restaurant_id:1, name: 1, grades:1 } );
db.restaurants.find({"grades.1": {date: ISODate("2014-08-11T00:00:00Z"), grade: "A", score:
9}}, {restaurant_id:1, name:1, grades:1, _id :0}).pretty()

```

/*3.2. Escriu una consulta per trobar el restaurant_id, name, adreça i ubicació geogràfica per a aquells restaurants on el segon element del array coord conté un valor quin s m s que 42 i fins a 52*/

/*Resultado 7 documentos*/

```
db.restaurants.find({"address.coord.1": {$gt:42, $lt:52}}, {restaurant_id:1, name:1, address:1,
_id:0}).pretty()
```

/*3.3. Escriu una consulta per organitzar el nom dels restaurants en ordre ascendent juntament amb totes les columnes*/

/*Resultado 3772 documentos*/

```
db.restaurants.find().sort({name: 1})
```

/*3.4. Escriu una consulta per organitzar el nom dels restaurants en descendir juntament amb totes les columnes*/

/*Resultado 3772 docuemntos. El primero (DESC) es Zum Stammtisch*/

```
db.restaurants.find().sort({name: -1})
```

/*3.5. Escriu una consulta a organitzar el nom de la cuisine en ordre ascendent i per el mateix barri de cuisine. Ordre descendint*/

/*Resultado 3772 documentos*/

```
db.restaurants.find().sort({cuisine: 1, borough: -1})
```

/*3.6. Escriu una consulta per saber tant si totes les direccions contenen el carrer o no*/

/*Resultado 0 documentos*/

```
db.restaurants.find({"address.street": {$exists: false}}).count()
```

/*3.7. Escriu una consulta quin seleccionerà tots el documents en la col.lecció de restaurants on el valor del camp coord és Double*/

/*Resultado 3772 documentos*/

```
db.restaurants.find({"address.coord": {$type: "double"}}).count()
```

/*3.8. Escriu una consulta quin seleccionarà el restaurant_id, name i grade per a aquells restaurants quins retorns 0 com a resta després de dividir el marcador per 7*/

/*Resultado 1585 documentos*/

```
db.restaurants.find({"grades.score": {$mod: [7,0]}}, {restaurant_id:1, name:1, "grades.grade":1, _id: -1})
```

/*3.9. Escriu una consulta per trobar el name de restaurant, borough, longitud i altitud i cuisine per a aquells restaurants que contenen 'mon' com tres lletres en algun lloc del seu name*/

/*Resultado 32 o 21 documentos si no se consideran mayusculas*/

```
db.restaurants.find({name: {$regex: /mon/}}, {name:1, borough:1, "address.coord":1, cuisine:1, _id:0}).count()
```

/*3.10. Escriu una consulta per trobar el name de restaurant, borough, longitud i latitud i cuisine per a aquells restaurants que contenen 'Mad' com primeres tres lletres del seu name*/

/*Resultado 8 documentos*/

```
db.restaurants.find({name: {$regex: "^Mad"}}, {name:1, borough:1, "address.coord":1, cuisine:1, _id:0}).count()
```