

Ejercicios MongoDB Sergio Reinoso Fuertes

1.1. Escriu una consulta per mostrar tots els documents en la col.lecció Restaurants

Resultado = 3772 documentos

```
db.getCollection('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.getCollection('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.getCollection('restaurants').find(
  {},
  {
    '_id': 0,
    'restaurant_id': 1,
    'name': 1,
    'borough': 1,
    'cuisine': 1,
  }
);
```

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.getCollection('restaurants').find(
  {},
```

```

    {
      '_id': 0,
      'restaurant_id': 1,
      'name': 1,
      'borough': 1,
      'cuisine': 1,
      'address.zipcode': 1
    }
  );

```

1.5. Escriu una consulta per mostrar tot els restaurants que estan en el Bronx
 Resultado 309 documentos)

```

db.getCollection('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.getCollection('restaurants').find(
  { borough: "Bronx" }
)
.limit(5);

```

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.getCollection('restaurants').find(
  { borough: "Bronx" }
)
.limit(5)
.skip(5);

```

1.8. Escriu una consulta per trobar els restaurants que tenen un score de m s de 90
 Resultado 3 documentos)

```

db.getCollection('restaurants').find(
  {
    "grades.score": {
      $gt: 90
    }
  },
);

```

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.getCollection('restaurants').find(
  {
    $and: [
      { "grades.score": { $gt: 90 } },
      { "grades.score": { $lt: 100 } },
    ]
  },
);
```

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

Resultado 3 documentos)

```
db.getCollection('restaurants').find(
  { "address.coord.0": { $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.getCollection('restaurants').find({
  $and: [
    { "grades.score": { $gt: 70 } },
    { "address.coord.0": { $lt: -65.754168 } },
    { "cuisine": { $ne: "American " } }
  ]
});
```

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.getCollection('restaurants').find({
  $and: [
    { "grades.score": { $gt: 70 } },
    { "address.coord.0": { $lt: -65.754168 } },
    { "cuisine": { $ne: "American " } }
  ]
});
```

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.getCollection('restaurants').find({
  $and: [
    { "grades.grade": "A" },
    { "borough": { $ne: "Brooklyn" } },
    { "cuisine": { $ne: "American " } }
  ]
}).sort( {borough: -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
  }
);
```

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(
  {
    $or: [
      { "cuisine": "American " },
      { "cuisine": "Chinese" }
    ],
    "borough": "Bronx"
  }
);

```

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 docuemntos

```

db.restaurants.find(
  {
    $or: [
      { "borough": "Bronx" },
      { "borough": "Staten Island" },
      { "borough": "Queens" },
      { "borough": "Brooklyn" },
    ],
  },
  {
    restaurant_id: 1,
    name: 1,
    borough: 1,
    cuisine: 1
  }
);

```

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(
  {
    $and: [
      { "borough": { $ne: "Bronx" } },
      { "borough": { $ne: "Staten Island" } },
      { "borough": { $ne: "Queens" } },
      { "borough": { $ne: "Brooklyn" } },
    ],
  },
  {
    restaurant_id: 1,
    name: 1,
    borough: 1,
    cuisine: 1
  }
);
```

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,
    "grades.score": 1
  }
);
```

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: [
      { "name": { $regex: "^Will" } },
      {
        $and: [
          { "cuisine": { $ne: "American " } },
          { "cuisine": { $ne: "Chinese" } }
        ]
      }
    ]
  }
);
```

```

    },
    {
      restaurant_id: 1,
      name: 1,
      borough: 1,
      cuisine: 1,
    }
  );

```

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

```

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

```

3.2. Escriu una consulta per trobar el restaurant_id, name, adre a i ubicaci geogr fica per a aquells restaurants on el segon element del array coord cont un valor quin s m s que 42 i fins a 52

Resultado 7 documentos

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

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({ borough: 1, name: 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 }
  }
);
```



```
}  
)
```

3.7. Escriu una consulta quin seleccionarà 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': { $elemMatch: { $type: "double" } },  
});
```

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: {  
      $elemMatch: {  
        score: { $mod: [7,0] }  
      }  
    }  
  },  
  {  
    restaurant_id: 1,  
    name: 1,  
    grade: 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.coords": 1,  
    cuisine: 1  
  }  
);  
  
db.restaurants.find(  
  {  
    name: { $regex: "[Mm]on" }  
  },  
  {  

```

```
        name: 1,  
        borough: 1,  
        "address.coords": 1,  
        cuisine: 1  
    }  
);
```

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

```
db.restaurants.find(  
  {  
    name: { $regex: "Mad" }  
  },  
  {  
    name: 1,  
    borough: 1,  
    "address.coords": 1,  
    cuisine: 1  
  }  
);
```