

## 40\_Kiều Đỗ Thủy Tiên\_23635461

1. **Hiển thị tất cả các documents có trong collection nhaHang.**

```
40_23635461_KieuDoThuyTien> show collections
nhaHang
```

2. **Xuất thông tin các field maNhaHang, tenNhaHang, quan, amThuc của các documents có trong collection nhaHang.**

```
Type "it" for more
40_23635461_KieuDoThuyTien> db.nhaHang.find({}, {_id:0,maNhaHang:1,tenNhaHang:1,quan:1,amThuc:1})
[
  {
    quan: 'Bronx',
    amThuc: 'American ',
    tenNhaHang: 'Wild Asia',
    maNhaHang: '40357217'
  },
  {
    quan: 'Staten Island',
    amThuc: 'Jewish/Kosher',
    tenNhaHang: 'Kosher Island',
    maNhaHang: '40356442'
  },
  {
    quan: 'Queens',
    amThuc: 'American ',
    tenNhaHang: 'Brunos On The Boulevard',
    maNhaHang: '40356151'
  },
  {
    quan: 'Brooklyn',
    amThuc: 'American ',

```

3. **Hiển thị tất cả các documents có trong collection nhaHang, tuy nhiên chỉ xuất các fields maNhaHang, tenNhaHang, quan and amThuc và không xuất field \_id.**

```
Type "it" for more
40_23635461_KieuDoThuyTien> db.nhaHang.find({}, {_id:0,maNhaHang:1,tenNhaHang:1,quan:1,amThuc:1})
[
  {
    quan: 'Bronx',
    amThuc: 'American ',
    tenNhaHang: 'Wild Asia',
    maNhaHang: '40357217'
  },
  {
    quan: 'Staten Island',
    amThuc: 'Jewish/Kosher',
    tenNhaHang: 'Kosher Island',
    maNhaHang: '40356442'
  },
  {
    quan: 'Queens',
    amThuc: 'American ',
    tenNhaHang: 'Brunos On The Boulevard',
    maNhaHang: '40356151'
  },
  {
    quan: 'Brooklyn',
    amThuc: 'American ',

```

4. **Hiển thị tất cả các documents có trong collection restaurants, tuy nhiên chỉ xuất các fields maNhaHang, tenNhaHang, quan, zipcode và không xuất field\_id.**

```
quan: 'Brooklyn',
0_23635461_KieuDoThuyTien> db.nhaHang.find({}, {_id:0,maNhaHang:1,tenNhaHang:1,quan:1,zipcode:1})
[
  {
    tenNhaHang: 'C & C Catering Service',
    {
      quan: 'Bronx', tenNhaHang: 'Wild Asia', maNhaHang: '40357217' },
    {
      quan: 'Staten Island',
      tenNhaHang: 'Kosher Island',
      maNhaHang: '40356442'
    },tenNhaHang: "Wendy'S",
    { maNhaHang: '30112340'
      quan: 'Queens',
      tenNhaHang: 'Brunos On The Boulevard',
      maNhaHang: '40356151'
    },amThuc: 'Ice Cream, Gelato, Yogurt, Ices',
    {
      tenNhaHang: 'Taste The Tropics Ice Cream',
      quan: 'Brooklyn',731'
      tenNhaHang: 'C & C Catering Service',
      maNhaHang: '40357437'
    },quan: 'Queens',
    { quan: 'Brooklyn', tenNhaHang: "Wendy'S", maNhaHang: '30112340' },
    {
      tenNhaHang: 'Tov Kosher Kitchen',
      quan: 'Brooklyn',068'
      tenNhaHang: 'Taste The Tropics Ice Cream',
      maNhaHang: '40356731'
    },quan: 'Brooklyn',
```

5. **Hiển thị tất cả các documents có trong collection nhaHang với field quan có giá trị là Bronx:**

- a. Sau đó, chỉ xuất giới hạn 5 documents đầu tiên;

```

40_23635461_KieuDoThuyTien> db.nhaHang.find({quan:'Bronx'}).limit(5)
[
  {
    _id: ObjectId("68a3c702bf53d1cc8397d5b0"),
    diaChi: {
      toaNha: '2300',
      toaDo: [ -73.8786113, 40.8502883 ],
      duong: 'Southern Boulevard',
      zipcode: '10460'
    },
    quan: 'Bronx',
    amThuc: 'American ',
    danhGia: [
      {
        ngay: ISODate("2014-05-28T00:00:00.000Z"),
        hang: 'A',
        diem: 11
      },
      { ngay: ISODate("2013-06-19T00:00:00.000Z"), hang: 'A', diem: 4 },
      { ngay: ISODate("2012-06-15T00:00:00.000Z"), hang: 'A', diem: 3 }
    ],
    tenNhaHang: 'Wild Asia',
    maNhaHang: '40357217'
  },
  {
    _id: ObjectId("68a3c702bf53d1cc8397d5b8"),

```

**b. Tiếp tục, hiển thị 5 documents tiếp theo sau khi bỏ qua 5 documents đầu tiên.**

```

40_23635461_KieuDoThuyTien> db.nhaHang.find({quan:'Bronx'}).skip(5).limit(5)
[
  {
    _id: ObjectId("68a3c702bf53d1cc8397d601"),
    diaChi: {
      toaNha: '2222',
      toaDo: [ -73.84971759999999, 40.8304811 ],
      duong: 'Haviland Avenue',
      zipcode: '10462'
    },
    quan: 'Bronx',
    amThuc: 'American ',
    danhGia: [
      { ngay: ISODate("2014-12-18T00:00:00.000Z"), hang: 'A', diem: 7 },
      {
        ngay: ISODate("2014-05-01T00:00:00.000Z"),
        hang: 'B',
        diem: 17
      },
      {
        ngay: ISODate("2013-03-14T00:00:00.000Z"),
        hang: 'A',
        diem: 12
      },
      { ngay: ISODate("2012-09-20T00:00:00.000Z"), hang: 'A', diem: 9 },
      {

```

6. **Hiển thị tất cả các documents có trong collection nhaHang với điều kiện diem trong field danhGia lớn hơn 90.**

```

40_23635461_KieuDoThuyTien> db.nhaHang.find({'danhGia.diem':{'$gt:90'}})
[
  {
    _id: ObjectId("68a3c702bf53d1cc8397d713"),
    diaChi: {
      toaNha: '65',
      toaDo: [ -73.9782725, 40.7624022 ],
      duong: 'West 54 Street',
      zipcode: '10019'
    },
    quan: 'Manhattan',
    amThuc: 'American ',
    danhGia: [
      {
        ngay: ISODate("2014-08-22T00:00:00.000Z"),
        hang: 'A',
        diem: 11
      },
      {
        ngay: ISODate("2014-03-28T00:00:00.000Z"),
        hang: 'C',
        diem: 131
      },
      {

```

7. **Hiển thị tất cả các documents có trong collection nhaHang với điều kiện diem trong field danhGia lớn hơn 80 và nhỏ hơn 100.**

```

40_23635461_KieuDoThuyTien> db.nhaHang.find({'danhGia.diem':{'$gt:80, $lt:100'}})
[
  {
    _id: ObjectId("68a3c702bf53d1cc8397d713"),
    diaChi: {
      toaNha: '65',
      toaDo: [ -73.9782725, 40.7624022 ],
      duong: 'West 54 Street',
      zipcode: '10019'
    },
    quan: 'Manhattan',
    amThuc: 'American ',
    danhGia: [
      {
        ngay: ISODate("2014-08-22T00:00:00.000Z"),
        hang: 'A',
        diem: 11
      },
      {
        ngay: ISODate("2014-03-28T00:00:00.000Z"),
        hang: 'C',
        diem: 131
      },
      {

```

8. **Hiển thị tất cả các documents có trong collection `nhaHang` với điều kiện giá trị `toaDo` trong field `diaChi` nhỏ hơn -95.754168.**

```
40_23635461_KieuDoThuyTien> db.nhaHang.find({'diaChi.toaDo':{'$lt':-95.754168}})
[
  {
    _id: ObjectId("68a3c702bf53d1cc8397dbf7"),
    diaChi: {
      toaNha: '3707',
      toaDo: [ -101.8945214, 33.5197474 ],
      duong: '82 Street',
      zipcode: '11372'
    },
    quan: 'Queens',
    amThuc: 'American ',
    danhGia: [
      {
        ngay: ISODate("2014-06-04T00:00:00.000Z"),
        hang: 'A',
        diem: 12
      },
      {
        ngay: ISODate("2013-11-07T00:00:00.000Z"),
        hang: 'B',
        diem: 19
      }
    ]
  }
]
```

9. **Hiển thị tất cả các documents có trong collection `nhaHang` với điều kiện field `amThuc`:**

- a. **Khác 'American' và diem của field `danhGia` lớn hơn 70 và giá trị `toaDo` trong field `diaChi` nhỏ hơn -65.754168.**

```
40_23635461_KieuDoThuyTien> db.nhaHang.find({'amThuc':{'$ne':'American'},'danhGia.diem':{'$gt':70},'diaChi.toaDo':{'$lt':-65.754168}})
[
  {
    _id: ObjectId("68a3c702bf53d1cc8397d713"),
    diaChi: {
      toaNha: '65',
      toaDo: [ -73.9782725, 40.7624022 ],
      duong: 'West 54 Street',
      zipcode: '10019'
    },
    quan: 'Manhattan',
    amThuc: 'American ',
    danhGia: [
      {
        ngay: ISODate("2014-08-22T00:00:00.000Z"),
        hang: 'A',
        diem: 11
      },
      {
        ngay: ISODate("2014-03-28T00:00:00.000Z"),
        hang: 'C',
        diem: 10
      }
    ]
  }
]
```

- b. **Khác 'American' và giá trị hang của field `danhGia` là 'A', và fiels quan không là Brooklyn. Sau đó sắp xếp các document theo thứ tự tăng dần của field `amThuc`**

```
2 |
40_23635461_KieuDoThuyTien> db.nhaHang.find({amThuc:{ $ne: 'American'}, 'danhGia.hang': 'A', 'diaChi.quan': { $ne: 'Brooklyn'}})
.sort({amThuc:1})
[
  {
    _id: ObjectId("68a3c702bf53d1cc8397dc9d"),
    diaChi: {
      toaNha: '1345',
      toaDo: [ -73.959249, 40.768076 ],
      duong: '2 Avenue',
      zipcode: '10021'
    },
    quan: 'Manhattan',
    amThuc: 'Afghan',
    danhGia: [
      { ngay: ISODate("2014-10-07T00:00:00.000Z"), hang: 'A', diem: 9 },
      { ngay: ISODate("2013-10-23T00:00:00.000Z"), hang: 'A', diem: 8 },
      {
        ngay: ISODate("2012-10-26T00:00:00.000Z"),
        hang: 'A',

```

10. Hiển thị tất cả các documents có trong collection nhaHang, tuy nhiên chỉ xuất các fields maNhaHang, tenNhaHang, quan, amThuc với điều kiện:

a. tenNhaHang có chứa 3 ký tự bắt đầu là 'Wil';

```
40_23635461_KieuDoThuyTien> db.nhaHang.find({tenNhaHang:{ $regex: /^Wil/}}, {_id:0, maNhaHang:1, tenNhaHang:1, 'diaChi.quan':1, amThuc:1})
[
  {
    diaChi: {},
    amThuc: 'American ',
    tenNhaHang: 'Wild Asia',
    maNhaHang: '40357217'
  },
  {
    diaChi: {},
    amThuc: 'Delicatessen',
    tenNhaHang: "Wilken'S Fine Food",
    maNhaHang: '40356483'
  },
  {
    diaChi: {},
    amThuc: 'Pizza',
    tenNhaHang: 'Wilbel Pizza',
    maNhaHang: '40871979'
  }
]
40_23635461_KieuDoThuyTien> _
```

b. tenNhaHang có chứa 3 ký tự cuối cùng là 'ces'.

```

40_23635461_KieuDoThuyTien> db.nhaHang.find({tenNhaHang:{$regex:/ces$/}}, {_id:0,maNhaHang:1,tenNhaHang:1,'diaChi.quan':1,amThuc:1})
[
  {
    diaChi: {},
    amThuc: 'American ',
    tenNhaHang: 'Pieces',
    maNhaHang: '40399910'
  },
  {
    diaChi: {},
    amThuc: 'American ',
    tenNhaHang: 'S.M.R Restaurant Services',
    maNhaHang: '40403057'
  },
  {
    diaChi: {},
    amThuc: 'American ',
    tenNhaHang: 'Good Shepherd Services',
    maNhaHang: '40403989'
  },
  {
    diaChi: {},
    amThuc: 'Ice Cream, Gelato, Yogurt, Ices',
    tenNhaHang: 'The Ice Box-Ralph'S Famous Italian Ices',
    maNhaHang: '40690899'
  }
]

```

c. tenNhaHang có chứa 3 ký tự 'Reg', không phân biệt hoa thường.

```

40_23635461_KieuDoThuyTien> db.nhaHang.find({tenNhaHang:{$regex:'Reg',$options:'i'}}, {_id:0,maNhaHang:1,tenNhaHang:1,'diaChi.quan':1,amThuc:1})
[
  {
    diaChi: {},
    amThuc: 'American ',
    tenNhaHang: 'Regina Caterers',
    maNhaHang: '40356649'
  },
  {
    diaChi: {},
    amThuc: 'Café/Coffee/Tea',
    tenNhaHang: 'Caffe Reggio',
    maNhaHang: '40369418'
  },
  {
    diaChi: {},
    amThuc: 'American ',
    tenNhaHang: 'Regency Hotel',
    maNhaHang: '40382679'
  },
  {
    diaChi: {},
    amThuc: 'American ',
    tenNhaHang: 'Regency Whist Club',
    maNhaHang: '40402377'
  }
]

```

11. Hiển thị tất cả các documents có trong collection nhaHang với field quan:

a. Có giá trị là Bronx và field amThuc có giá trị là American hoặc Chinese.



```

40_23635461_KieuDoThuyTien> db.nhaHang.find({quan:'Bronx',amThuc:{$in:['American','Chinese']}})
[
  {
    _id: ObjectId("68a3c702bf53d1cc8397d5d1"),
    diaChi: {
      toaNha: '1236',
      toaDo: [ -73.8893654, 40.81376179999999 ],
      duong: '238 Spofford Ave',
      zipcode: '10474'
    },
    quan: 'Bronx',
    amThuc: 'Chinese',
    danhGia: [
      { ngay: ISODate("2013-12-30T00:00:00.000Z"), hang: 'A', diem: 8 },
      {
        ngay: ISODate("2013-01-08T00:00:00.000Z"),
        hang: 'A',
        diem: 10
      }
    ],
  },
]

```

**b. Có giá trị Staten Island hoặc Queens hoặc Bronx hoặc Brooklyn, chỉ xuất các field maNhaHang, tenNhaHang**

```

40_23635461_KieuDoThuyTien> db.nhaHang.find({quan:{$in:['Staten Island','Queens','Bronx','Brooklyn']},{_id:0,maNhaHang:1,tenNhaHang:1})
[
  { tenNhaHang: 'Wild Asia', maNhaHang: '40357217' },
  { tenNhaHang: 'Brunos On The Boulevard', maNhaHang: '40356151' },
  { tenNhaHang: 'C & C Catering Service', maNhaHang: '40357437' },
  { tenNhaHang: 'Wendy'S', maNhaHang: '30112340' },
  { tenNhaHang: 'Taste The Tropics Ice Cream', maNhaHang: '40356731' },
  { tenNhaHang: 'Tov Kosher Kitchen', maNhaHang: '40356068' },
  { tenNhaHang: 'May May Kitchen', maNhaHang: '40358429' },
  { tenNhaHang: 'Morris Park Bake Shop', maNhaHang: '30075445' },
  { tenNhaHang: 'Wilken'S Fine Food', maNhaHang: '40356483' },
  { tenNhaHang: 'Nordic Delicacies', maNhaHang: '40361390' },
  { tenNhaHang: 'Carvel Ice Cream', maNhaHang: '40361322' },
  { tenNhaHang: 'The Movable Feast', maNhaHang: '40361606' },
  { tenNhaHang: 'Seuda Foods', maNhaHang: '40360045' },
  { tenNhaHang: 'Sal'S Deli', maNhaHang: '40361618' },
  { tenNhaHang: 'White Castle', maNhaHang: '40362344' },
  { tenNhaHang: 'Ho Mei Restaurant', maNhaHang: '40362432' },
  { tenNhaHang: 'Steve Chu'S Deli & Grocery', maNhaHang: '40361998' },
  { tenNhaHang: 'Carvel Ice Cream', maNhaHang: '40360076' },
  { tenNhaHang: 'Riviera Caterer', maNhaHang: '40356018' },
  { tenNhaHang: 'Regina Caterers', maNhaHang: '40356649' }
]

```

**c. Không chứa các giá trị Staten Island và Queens và Bronx và Brooklyn, chỉ xuất các field maNhaHang, tenNhaHang**

```

Type "it" for more
40_23635461_KieuDoThuyTien> db.nhaHang.find({quan:{$nin:['Staten Island','Queens','Bronx','Brooklyn']},{_id:0,maNhaHang:1,tenNhaHang:1})
[
  { tenNhaHang: 'Kosher Island', maNhaHang: '40356442' },
  { tenNhaHang: 'Glorious Food', maNhaHang: '40361521' },
  { tenNhaHang: 'Bully'S Deli', maNhaHang: '40361708' },
  { tenNhaHang: 'Harriet'S Kitchen', maNhaHang: '40362098' },
  { tenNhaHang: 'Angelika Film Center', maNhaHang: '40362274' },
  { tenNhaHang: 'The Country Cafe', maNhaHang: '40362715' },
  { tenNhaHang: 'P & S Deli Grocery', maNhaHang: '40362264' },
  { tenNhaHang: '1 East 66Th Street Kitchen', maNhaHang: '40359488' },
  {
    tenNhaHang: 'Dj Reynolds Pub And Restaurant',
    maNhaHang: '30191841'
  },
  { tenNhaHang: 'Downtown Deli', maNhaHang: '40363021' },
  { tenNhaHang: 'Olive'S', maNhaHang: '40363151' },
]

```

**12. Hiển thị tất cả các documents có trong collection nhaHang với giá trị điểm của field danhGia không lớn hơn 10, chỉ xuất các field maNhaHang, tenNhaHang, quan, amThuc.**

```
Type "it" for more
40_23635461_KieuDoThuyTien> db.nhaHang.find({'danhGia.diem':{$lt:10}}, {_id:0, quan:1, maNhaHang:1, tenNhaHang:1, amThuc:1})
[
  {
    quan: 'Bronx',
    amThuc: 'American ',
    tenNhaHang: 'Wild Asia',
    maNhaHang: '40357217'
  },
  {
    quan: 'Staten Island',
    amThuc: 'Jewish/Kosher',
    tenNhaHang: 'Kosher Island',
    maNhaHang: '40356442'
  },
  {
    quan: 'Queens',
    amThuc: 'American ',
    tenNhaHang: 'Brunos On The Boulevard',
    maNhaHang: '40356151'
  },
  {
    quan: 'Brooklyn',
    amThuc: 'American ',
    tenNhaHang: 'C & C Catering Service',
  }
]
```