

Project info:

The project involves the creation of an address book in MongoDB and the development of the points below.

- 1- Create a new database and a new MongoDB collection that will contain the data of the contacts.
- 2- Import the documents into the target collection.

use rubrica

```
db.contatti.insertMany([
  {
    "Nome": "Marco",
    "Cognome": "Bianchi",
    "Numero_di_cellulare": "348123456",
    "Società": "WebCorp",
    "Data_di_compleanno": "1985-03-22",
    "Tag": ["lavoro", "tech"],
    "Altri_contatti": {
      "Email": ["marco.bianchi@example.com", "marco.b@webcorp.it"],
      "Indirizzo": "Via Roma 10, Milano"
    },
    "Chiamate_ultimo_mese": 8,
    "Amici_stretti": false
  },
  {
    "Nome": "Laura",
    "Cognome": "Rossi",
    "Numero_di_cellulare": ["349765432", "333987654"],
    "Altri_contatti": {
      "Profilo_social": "twitter.com/laura_rossi"
    },
    "Chiamate_ultimo_mese": 5,
    "Amici_stretti": false
  },
  {
    "Nome": "Giulia",
    "Cognome": "Verdi",
    "Numero_di_cellulare": "347896123",
    "Società": "Finanziaria Milano",
    "Data_di_compleanno": "1990-07-15",
    "Altri_contatti": {
      "Indirizzo": "Via Milano 45, Roma"
    },
    "Chiamate_ultimo_mese": 10,
    "Amici_stretti": true
  },
  {
    "Nome": "Luca",
    "Cognome": "Neri",
    "Numero_di_cellulare": "346789567",
    "Tag": ["personale", "amici"],
    "Altri_contatti": {
      "Email": "luca.neri@example.com"
    }
  }
])
```

```
    },
    "Chiamate_ultimo_mese": 15,
    "Amici_stretti": true
  },
  {
    "Nome": "Sara",
    "Cognome": "Gialli",
    "Numero_di_cellulare": "345123987",
    "Società": "GraphicDesign srl",
    "Altri_contatti": {
      "Profilo_social": "linkedin.com/in/sara-gialli"
    },
    "Chiamate_ultimo_mese": 3,
    "Amici_stretti": false
  },
  {
    "Nome": "Antonio",
    "Cognome": "Grigi",
    "Numero_di_cellulare": "348456789",
    "Data_di_compleanno": "1982-12-11",
    "Chiamate_ultimo_mese": 1,
    "Amici_stretti": false
  },
  {
    "Nome": "Chiara",
    "Cognome": "Marroni",
    "Numero_di_cellulare": ["347123456", "320987654"],
    "Società": "ArchiStudio",
    "Altri_contatti": {
      "Email": ["chiara.marroni@archistudio.it", "info@archistudio.it"],
      "Indirizzo": "Via delle Acacie 33, Napoli"
    },
    "Chiamate_ultimo_mese": 7,
    "Amici_stretti": false
  },
  {
    "Nome": "Federico",
    "Cognome": "Blu",
    "Numero_di_cellulare": "349654321",
    "Tag": ["lavoro", "fitness"],
    "Altri_contatti": {
      "Email": ["federico.blu@example.com", "fb@workout.com"]
    },
    "Chiamate_ultimo_mese": 12,
    "Amici_stretti": true
  },
  {
    "Nome": "Elena",
    "Cognome": "Viola",
    "Numero_di_cellulare": "346891234",
    "Società": "Eventi&Co",
    "Altri_contatti": {
      "Profilo_social": "facebook.com/elena.viola"
    },
  },
```

```

    "Chiamate_ultimo_mese": 0,
    "Amici_stretti": false
  },
  {
    "Nome": "Simone",
    "Cognome": "Azzurri",
    "Numero_di_cellulare": "345678901",
    "Data_di_compleanno": "1979-05-30",
    "Tag": ["famiglia", "viaggi"],
    "Altri_contatti": {
      "Email": "simone.azzurri@example.net"
    },
    "Chiamate_ultimo_mese": 20,
    "Amici_stretti": true
  },
  {
    "Nome": "Alessia",
    "Cognome": "Moretti",
    "Numero_di_cellulare": ["347098765", "321654987"],
    "Società": "WebCorp",
    "Tag": ["lavoro", "viaggi"],
    "Altri_contatti": {
      "Email": ["alessia.moretti@example.com", "sales@moretti.com"]
    },
    "Chiamate_ultimo_mese": 25,
    "Amici_stretti": true
  })
})

```

3- Find all contacts with WebCorp Companies.

```
db.contatti.find({Società: 'WebCorp'})
```

4- Find all contacts with more than one phone number.

```
db.contatti.find({Numero_di_cellulare: {$size: 2}})
```

5- Report only the telephone numbers of contacts with the tag 'lavoro'.

```
db.contatti.find( { Tag: "lavoro" }, { _id: 0, Numero_di_cellulare: 1 })
```

6- Report the first name and surname of contacts who do not have a social profile.

```
db.contatti.find( { Profili_social: { $exists: false } }, { _id: 0, Nome: 1, Cognome: 1 })
```

7- Find out how many contacts are close friends and how many are not.

```
db.contatti.find({Amici_stretti: true}).count()
```

```
db.contatti.find({Amici_stretti: false}).count()
```

8- Find the average number of calls in the last month with contacts who are close friends.

```

db.contatti.aggregate([
  { $match: { Amici_stretti: true } },
  { $group: {
    _id: {'Amici_stretti': '$Amici_stretti'},
    media_chiamate: { $avg: "$Chiamate_ultimo_mese" }
  }}})

```

9- Add Simone Azzurri's phone number 345678902.

Since 'Numero_of_phone' is not an array, I have to transform it into an array first. I followed [this link](#).

```
db.contatti.updateOne(
  { Nome: "Simone", Cognome: "Azzurri", Numero_di_cellulare: { $type: "string" } },
  { $set: { Numero_di_cellulare: [ "345678901" ] } }
)

db.contatti.updateOne(
  { Nome: "Simone", Cognome: "Azzurri" },
  { $push: { Numero_di_cellulare: "345678902" } }
)
```

10- Add a new document containing the contact of 'Mary Salgado' with number '346679933' and address 'Via 25 Aprile 3, Firenze'.

```
db.contatti.insertOne({
  Nome: "Mary",
  Cognome: "Salgado",
  Numero_di_cellulare: "346679933",
  Indirizzo: "Via 25 Aprile 3, Firenze"
})
```