

```
use Empresa
switched to db Empresa

db.Pessoa.insertMany([
  {
    nome: "João",
    idade: 30,
    cargo: "Gerente",
    cidade: "São Paulo"
  },
  {
    nome: "Maria",
    idade: 25,
    cargo: "Analista",
    cidade: "Rio de Janeiro"
  },
  {
    nome: "Carlos",
    idade: 35,
    cargo: "Diretor",
    cidade: "Belo Horizonte"
  },
  {
    nome: "Ana",
    idade: 28,
    cargo: "Engenheiro",
    cidade: "Porto Alegre"
  },
  {
    nome: "Lucas",
    idade: 32,
    cargo: "Analista",
    cidade: "Brasília"
  },
  {
    nome: "Marta",
    idade: 29,
    cargo: "Designer",
    cidade: "Recife"
  },
  {
    nome: "Pedro",
    idade: 27,
    cargo: "Analista",
    cidade: "Salvador"
  },
  {
    nome: "Isabela",
    idade: 31,
    cargo: "Engenheiro",
```

```

    cidade: "Fortaleza"
  },
  {
    nome: "Ricardo",
    idade: 33,
    cargo: "Gerente",
    cidade: "Curitiba"
  },
  {
    nome: "Larissa",
    idade: 26,
    cargo: "Designer",
    cidade: "Manaus"
  }
])
{
  acknowledged: true,
  insertedIds: {
    '0': ObjectId("65135978c1ae41f08e9e9c74"),
    '1': ObjectId("65135978c1ae41f08e9e9c75"),
    '2': ObjectId("65135978c1ae41f08e9e9c76"),
    '3': ObjectId("65135978c1ae41f08e9e9c77"),
    '4': ObjectId("65135978c1ae41f08e9e9c78"),
    '5': ObjectId("65135978c1ae41f08e9e9c79"),
    '6': ObjectId("65135978c1ae41f08e9e9c7a"),
    '7': ObjectId("65135978c1ae41f08e9e9c7b"),
    '8': ObjectId("65135978c1ae41f08e9e9c7c"),
    '9': ObjectId("65135978c1ae41f08e9e9c7d")
  }
}
db.Pessoa.update({ nome: "João" }, { $set: { nome: "João da Silva", cidade: "São Paulo" } })
db.Pessoa.update({ nome: "Maria" }, { $set: { nome: "Maria Santos", cidade: "Rio de Janeiro" } })
{
  acknowledged: true,
  insertedId: null,
  matchedCount: 1,
  modifiedCount: 1,
  upsertedCount: 0
}
db.Pessoa.find({ idade: { $gt: 25 } }, { _id: 0 })
{
  nome: 'João da Silva',
  idade: 30,
  cargo: 'Gerente',
  cidade: 'São Paulo'
}
{
  nome: 'Carlos',

```

```

    idade: 35,
    cargo: 'Diretor',
    cidade: 'Belo Horizonte'
  }
  {
    nome: 'Ana',
    idade: 28,
    cargo: 'Engenheiro',
    cidade: 'Porto Alegre'
  }
  {
    nome: 'Lucas',
    idade: 32,
    cargo: 'Analista',
    cidade: 'Brasília'
  }
  {
    nome: 'Marta',
    idade: 29,
    cargo: 'Designer',
    cidade: 'Recife'
  }
  {
    nome: 'Pedro',
    idade: 27,
    cargo: 'Analista',
    cidade: 'Salvador'
  }
  {
    nome: 'Isabela',
    idade: 31,
    cargo: 'Engenheiro',
    cidade: 'Fortaleza'
  }
  {
    nome: 'Ricardo',
    idade: 33,
    cargo: 'Gerente',
    cidade: 'Curitiba'
  }
  {
    nome: 'Larissa',
    idade: 26,
    cargo: 'Designer',
    cidade: 'Manaus'
  }
  db.Pessoa.aggregate([
    { $group: { _id: "$cidade", mediaIdade: { $avg: "$idade" } } }
  ])
  {

```

```

    _id: 'Porto Alegre',
    mediaIdade: 28
  }
  {
    _id: 'Salvador',
    mediaIdade: 27
  }
  {
    _id: 'Fortaleza',
    mediaIdade: 31
  }
  {
    _id: 'Rio de Janeiro',
    mediaIdade: 25
  }
  {
    _id: 'Belo Horizonte',
    mediaIdade: 35
  }
  {
    _id: 'Brasília',
    mediaIdade: 32
  }
  {
    _id: 'Recife',
    mediaIdade: 29
  }
  {
    _id: 'São Paulo',
    mediaIdade: 30
  }
  {
    _id: 'Curitiba',
    mediaIdade: 33
  }
  {
    _id: 'Manaus',
    mediaIdade: 26
  }
}
db.createCollection("SetoresDeTrabalho")
{ ok: 1 }
db.SetoresDeTrabalho.insertMany([
  { sigla: "TI", descricao: "Tecnologia da Informação", salario: 6000 },
  { sigla: "RH", descricao: "Recursos Humanos", salario: 4500 },
  { sigla: "Vendas", descricao: "Vendas e Marketing", salario: 5500 },
  { sigla: "Eng", descricao: "Engenharia", salario: 7000 }
])
{
  acknowledged: true,
  insertedIds: {

```

```

        '0': ObjectId("6513599fc1ae41f08e9e9c7e"),
        '1': ObjectId("6513599fc1ae41f08e9e9c7f"),
        '2': ObjectId("6513599fc1ae41f08e9e9c80"),
        '3': ObjectId("6513599fc1ae41f08e9e9c81")
    }
}
db.SetoresDeTrabalho.aggregate([
  { $sort: { salario: -1 } },
  { $limit: 1 }
])
{
  _id: ObjectId("6513599fc1ae41f08e9e9c81"),
  sigla: 'Eng',
  descricao: 'Engenharia',
  salario: 7000
}
db.SetoresDeTrabalho.aggregate([
  { $sort: { salario: 1 } },
  { $limit: 1 }
])
{
  _id: ObjectId("6513599fc1ae41f08e9e9c7f"),
  sigla: 'RH',
  descricao: 'Recursos Humanos',
  salario: 4500
}
db.SetoresDeTrabalho.aggregate([
  { $group: { _id: null, mediaSalario: { $avg: "$salario" } } }
])

```