

# Delo z NoSQL podatkovno bazo

Primer: MongoDB

Dokumentacija:

<http://docs.mongodb.org/manual/>

# Namestitev MongoDB

1. Namestite bazo MongoDB:
  - <https://www.mongodb.org/downloads>
2. Ustvarite direktorij za podatke (*kot Admin*):
  - %MongoDB%\md\data\db
3. Zaženite servis MongoDB:
  - %MongoDB%\bin\mongod.exe
4. Povežite se na bazo:
  - %MongoDB%\bin\mongo.exe

# Predstavitev/shranjevanje “dokumentov”

```
{  
  name: "sue",  
  age: 26,  
  status: "A",  
  groups: [ "news", "sports" ]  
}
```

← field: value  
← field: value  
← field: value  
← field: value



Collection

# Vstavljanje dokumentov

```
> db.uporabniki.insert({  
  ime: "Marjan",  
  priimek: "Mirkovic",  
  starost: 125  
})
```

```
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
```

```
> db.uporabniki.insert({  
  ime: "Jozica",  
  priimek: "Novakovic",  
  starost: 34  
})
```

```
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
```

# Poizvedovanje po dokumentih

```
> db.uporabniki.find({ starost: { $gt: 18 } }).sort({ starost: 1 })
```

```
{  
  "_id" : ObjectId("54aa926ef561e3fac6b7670b"),  
  "ime" : "Jozica",  
  "priimek" : "Novakovic",  
  "starost" : 34
```

```
}  
{  
  "_id" : ObjectId("54aa917af561e3fac6b76709"),  
  "ime" : "Janez",  
  "priimek" : "Novak",  
  "starost" : 55
```

```
>
```

# Posodabljanje dokumentov

```
> db.uporabniki.update({ starost: { $gt: 100 } }, { $set: { status: "Zelo star!"}})
WriteResult({ "nMatched" : 1, "nUpserted" : 0, "nModified" : 1 })
```

```
> db.uporabniki.find()
{
  "_id" : ObjectId("54aa917af561e3fac6b76709"),
  "ime" : "Janez",
  "priimek" : "Novak",
  "starost" : 55
}
{
  "_id" : ObjectId("54aa925cf561e3fac6b7670a"),
  "ime" : "Marjan",
  "priimek" : "Mirkovic",
  "starost" : 125,
  "status" : "Zelo star!"
}
```

# Brisanje dokumentov

```
> db.uporabniki.remove({ starost: { $gt: 100 }}, 10)
```

```
WriteResult({ "nRemoved" : 1 })
```

# Povezovanje dokumentov

## *Primer z uporabo referenc*

```
> db.uporabniki.find({})
```

```
{  
  "_id" : ObjectId("54aa917af561e3fac6b76709"),  
  "ime" : "Janez",  
  "priimek" : "Novak",  
  "starost" : 55  
}
```

```
> db.colni.insert({  
  lastnik_id: ObjectId("54aa917af561e3fac6b76709"),  
  naziv: "Elan 350 TwinTurbo",  
  moc: "3250kw"  
})
```

```
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
```



# Povezava iz okolja Python (PyMongo)

1. Prenesite datoteko ZIP:

– <https://github.com/mongodb/mongo-python-driver>

2. Odpakirajte in zaženite:

– > python setup.py install

3. Uporaba iz okolja Python:

– Navodila:

<http://api.mongodb.org/python/current/tutorial.html>

# PyMongo (uporaba)

```
from pymongo import MongoClient

client = MongoClient('localhost', 27017)
db = client.test
uporabniki = db.uporabniki

uporabniki.insert({"ime": "Slavko", "priimek": "Zitnik", "starost": 26})

for uporabnik in uporabniki.find({}):
    print uporabnik
```

Rezultat:

```
{
  u'starost': 55.0,
  u'_id': ObjectId('54aa917af561e3fac6b76709'),
  u'ime': u'Janez',
  u'priimek': u'Novak'
}
{
  u'starost': 26,
  u'_id': ObjectId('54aaa5cf04ab0315780eb15a'),
  u'ime': u'Slavko',
  u'priimek': u'Zitnik'
}
```