

# Övningar, MongoDB

Några enkla övningar för att få bättre förståelse för MongoDB.

Med detta dokument följer följande filer:

1. mongo-lathund.pdf
2. apartments.json

Använd gärna lathunden om du kör fast.

Här är en bra länk för att se motsvarande SQL kommandon i MongoDB:

<https://docs.mongodb.com/manual/reference/sql-comparison/#examples>

## Del 1

Installera MongoDB.

Debian:

<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-mongodb-on-debian-9>

Ubuntu:

<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-mongodb-on-ubuntu-18-04-source>

(båda är i princip samma)

## Del 2

Skapa en databas med valfritt namn. *command: (use yourdbname)*

Lägg in ett objekt i en collection som heter "people",  
detta objekt ska se ut så här:

```
1  {
2      "firstname" : "john",
3      "lastname"  : "doe",
4      "age"       : 42
5  }
```

Kom ihåg, collections behöver man inte skapa manuellt.  
De skapas per automatik när du stoppar in dokument.

## Del 3

Nu vill vi populera vår "people" collection med mer personer.  
Dessa personer ska in:

firstname	lastname	age
Sarah	Johnson	29
David	Larson	28
Hannah	Nielsen	36

( i json format så klart )

Fundera, hur kan du stoppa in flera dokument samtidigt?

Läs mer här: <https://docs.mongodb.com/manual/tutorial/query-documents/>

## Del 4

Hannahs ålder är inkorrekt, hon är egentligen 35.  
Uppdatera hennes dokument i databasen.

Läs hur man uppdaterar dokument här:

<https://docs.mongodb.com/manual/tutorial/update-documents/>

## Del 5

Skriv en fråga som hämtar alla personer vars ålder är över 28.  
i SQL hade en sån fråga sett ut så här:

```
SELECT * FROM people WHERE age > 28;
```

Fundera, hur gör man in MongoDB?

*Hint: \$gt operatören skall användas.*

<https://docs.mongodb.com/manual/reference/operator/query/gt/>

## Del 6

Skriv en fråga som hämtar alla personer vars ålder är **lika med eller** över 28.  
i SQL hade en sån fråga sett ut så här:

```
SELECT * FROM people WHERE age >= 28;
```

Fundera, hur gör man in MongoDB?

Hint: **\$gte** operatören skall användas.

<https://docs.mongodb.com/manual/reference/operator/query/gte/>

## Del 7

Med det här dokumentet följer en JSON fil med, den heter "apartments.json".

Importera den in till din MongoDB databas.

```
mongoimport --db dbName --collection apartments --file apartments.json  
--jsonArray
```

## Del 8

Hur kan du få ut hur många dokument det finns i din "apartments" collection nu?  
Prova!

Här kan du läsa om hur man gör:

<https://docs.mongodb.com/manual/reference/method/db.collection.countDocuments/>

## Del 9

i din "apartments" collection finns det ett dokument vars address är "12018 Moland Center".  
Skriv en fråga i MongoDB som tar bort detta dokument.

Det finns flera sätt att göra det på:

<https://docs.mongodb.com/manual/tutorial/remove-documents/>

<https://docs.mongodb.com/manual/reference/method/db.collection.remove/>

Efter du tagit bort detta dokument.

Kör nu frågan igen som räknar dokumenten i "apartments".

Är siffran nu lägre?

Om siffran inte är lägre så lyckades du inte ta bort ditt dokument.