

Lab4 - Manipulera data i mongo Shell

Lös uppgifterna nedan och skriv ner kommandona du använder, samt responsen från MongoDB, i en text fil (.txt). Döp textfilen till DittNamn.txt och ladda upp på [ithsdistanse.se](https://github.com)

Lös gärna uppgifterna i grupper om 2-3 personer, men det går också bra att göra på egenhand för den som vill det. Om ni jobbat i grupp så laddar alla upp en version av filen och **skriver i en kommentar vid inlämning vilka ni jobbat med.**

Exempel på hur ni skriver textfilen (FredrikJohansson.txt):

Fråga 1: Använd en databas med namn myDB.

use myDB

<= Detta är vad du skrivit in i mongo Shell

switched to db myDB

<= Detta är responsen på ditt kommando

Fråga 2: Skapa ett dokument med innehåll {FirstName: "Selma", LastName: Lagerlöf och sätt in det i en kollektion med namn "authors".

```
db.authors.insertOne({FirstName: "Selma", "LastName": "Lagerlöf"});
{
  "acknowledged" : true,
  "insertedId" : ObjectId("5ffb0c809ce3f50389992eb0")
}
```

(G) Anslut mot en lokal mongod server:

1. Använd en databas med namn myDB.
2. Skapa ett dokument med innehåll FirstName: "Selma", LastName: Lagerlöf och sätt in det i en kollektion med namn "authors".
3. Lägg till ytterligare ett dokument i "authors" med FirstName: "August", LastName: "Bondeson", Birth: 1854
4. Uppdatera dokumentet för August Bondeson och lägg till Death: 1906

5. Lägg till ytterligare författare i "authors" genom att köra kommandot `load("addAuthors.js")` från mongo Shell. (Ladda ner filen från ITHS Distans).
6. Räkna hur många dokument det finns totalt i "authors".
7. Räkna hur många författare som heter August i förnamn.
8. Lägg till Birth: 1858 och Death: 1940 för Selma Lagerlöf
9. Lägg till en array "Books" för Selma Lagerlöf med följande böcker:
"Gösta Berlings saga", "En herrgårdssägen",
"Nils Holgerssons underbara resa genom Sverige"
10. Lägg till boken "Vi på Saltkråkan" bland Astrid Lindgrens böcker.
11. Ta bort boken "Bröderna Lejonhjärta" från Astrid Lindgrens böcker.
12. Visa dokument för de författare som dog år 2000 eller senare.
13. Räkna hur många författare som dog på 1940-talet.
14. Visa endast attributen FirstName, LastName och Death för de författare som dog på 1940-talet.
15. Lägg till Gender: "Male" i dokument med FirstName = "Hjalmar".
16. Lägg till Gender: "Female" i dokument där FirstName är Astrid, Karin eller Selma.
17. Ta bort arrayen Books från dokumentet med August Strindberg.
18. Ta bort dokumenten där FirstName = "August".

(VG) Anslut mot molntjänst – uppgifter med aggregering:

Använd MongoDB Atlas, och sätt upp en server i en molntjänst t.ex Azure.

Ladda in Atlas sample dataset, och connecta till servern från mongo Shell för att göra uppgifterna nedan. Använd dig gärna av MongoDB Compass Community för att underlätta när du kollar igenom större dokument.

Redovisa uppgifterna med mongo Shell kommandon och respons på samma sätt som i G-delen.

Använd dig av kollektionen listingsAndReviews i databasen sample_airbnb:

19. Ta ut (projicera) attributen name, price, och listing_url för de dokument med property_type: "House" och som har följande amenities: "Pool", "Air conditioning", "BBQ grill" och "Gym".

Använd dig av kollektionen movies i databasen sample_mflix:

20. Räkna antalet filmer där Drew Barrymore spelar mot Adam Sandler.
21. Gruppera på attribut "rated", räkna antal filmer i varje grupp och sortera efter antal i fallande ordning (högst antal först).
22. Ta fram antalet filmer med Harrison Ford, och det lägsta, det högsta, samt genomsnittliga betyget bland dessa filmer på IMDB.

Använd dig av kollektionen sales i databasen sample_supplies:

23. Skapa en vy (view) med namn satisfaction som visar genomsnittlig satisfaction per gender och purchaseMethod.