

Modern Adatbázis Rendszerek Gyakorlat

MongoDB

Készítette:

Toronya Bertalan

1. Alap műveletek MongoDB-vel

- a,** Készítsünk egy auto kollekciót mely rendelkezik egy típus, szín, ár és gyártás_év adattagokkal.
- b,** Vegyünk fel az auto táblába egy, majd egyszerre több rekordot is.
- c,** Írassuk ki azoknak az autóknak a típusát, amelyeknek az ára több mint 1.000.000 és számoljuk meg őket.
- d,** Listázzuk az auto kollekció rekordjait ár szerint növekvő majd csökkenő sorrendben.
- e,** Az auto kollekció rekordjaihoz fűzzünk hozzá egy új mezőt „állapot” néven.
- f,** A 2004 előtt gyártott autók állapotát állítsuk sérültre.
- g,** Töröljük a sérült állapotú autó rekordokat az auto kollekcióból.

2. Bonyolultabb műveletek

- a, készítsünk egy tulajdonos kollekciót mely név és kor mezőkkel rendelkezik.
- b, Készítsünk egy tárolt függvényt „save_tulaj” néven, amely új tulajdonosokat tud felvenni tulajdonos kollekcióba, úgy, hogy az ID-jét is mi adjuk meg.
- c, Készítsünk tárolt függvényt „save_auto” néven, amellyel új rekordot tudunk felvenni az auto kollekcióba és adjunk hozzá egy tulaj mezőt is mely a tulajdonos tábla elemeinek az ID-jét tartalmazza.
- d, Készítsünk tárolt függvényt „getTulajByName” néven, amely a paraméterként kapott tulajdonos neve alapján kilistázza az összes olyan nevű tulajdonost.
- e, Írassuk ki az összes autót, amely „Pál” -hoz kapcsolódik.
- f, Csökkentsük a sérült állapotú autók árát 300.000 -el.
- g, A **\$where** használatával, számoljuk meg azokat az autókat, amelyeknek az ára kisebb mint 1.000.000. és a gyártás éve 2010 előtti.
- h, Vegyünk fel még néhány auto rekordot, és írassuk ki típus szerint csoportosítva az átlag árat.
- i, Írassuk ki csökkenő sorrendben, hogy típusonként mennyi autó rendelkezik sérült státusszal.

3. JAVA feladatok

a, Először is hozzunk létre egy MAVEN projektet és egy Teszt osztály az mdbgyak csomagban.

A pom.xml-be illesszük be a

```
<dependency>
  <groupId>org.mongodb</groupId>
  <artifactId>mongo-java-driver</artifactId>
  <version>3.12.10</version>
</dependency>
```

Függőséget.

b, Kapcsolódjunk az mdbgyak adatbázishoz és jelöljük ki az auto kollekciót.

c, Listázzuk ki az auto kollekció rekordjait.

d, Vegyünk fel egy új elemet az auto kollekcióba. Típusa legyen JavaInserted (insertOne())

e, Vegyünk fel egyszerre több elemet az auto kollekcióba. (insertMany())

g, A JavaInserted típusú autó állapotát állítsuk sérültre.

h, Töröljük a JavaInserted típusú rekordot.