

***** Aufgabe 7 *****

Erweiterung der Anwendung aus Aufgabe 4 mit import,plz-/city-suche in python

LoC war vergleichbar mit Redis.

Arbeitszeit war geringfügig weniger aufgekommen, da man sich über die Speicherstruktur keine Gedanken machen musste.

Tests:

REDIS

Suche nach Stadt: Bei 5 Messungen 0,007s

Suche nach PLZ : Bei 5 Messungen 0,001s

Mongo

Suche nach Stadt: Bei 5 Messungen 0,025s

Suche nach PLZ : Bei 5 Messungen 0,003s

Hierbei ist uns aufgefallen, dass bei wiederholten Anfragen die MongoDB die Ergebnisse schneller liefert. Trotz allem bietet die RedisDB deutlich schnellere Ergebnisse.

***** Aufgabe 8 *****

Lassen Sie sich nun die Vereine mit den jeweils folgenden Eigenschaften anzeigen:

a) import sinndeslebens.txt

```
db.fussball.insert({name: 'HSV', gruendung: new Date(1887, 09, 29), farben: ['weiss', 'rot'],
Tabellenplatz: 17, nike: 'n'});
db.fussball.insert({name: 'Dortmund', gruendung: new Date(1909, 12, 19), farben: ['gelb',
'schwarz'], Tabellenplatz: 16, nike: 'n'});
db.fussball.insert({name: 'Schalke', gruendung: new Date(1904, 5, 4), farben: ['blau'],
Tabellenplatz: 15, nike: 'n'});
db.fussball.insert({name: 'Paderborn', gruendung: new Date(1907, 8, 14), farben:['blau',
'weiss', ], Tabellenplatz:14, nike:'n'});
db.fussball.insert({name: 'Hertha', gruendung: new Date(1892, 7, 25), farben: ['blau',
'weiss'], Tabellenplatz: 13, nike: 'j'});
db.fussball.insert({name: 'Augsburg', gruendung: new Date(1907, 8, 8), farben: ['rot',
'weiss'], Tabellenplatz: 12, nike: 'j'});
db.fussball.insert({name: 'Pauli', gruendung: new Date(1910, 5, 15), farben: ['braun',
'weiss'], Tabellenplatz: 11, nike: 'n'});
db.fussball.insert({name: 'Gladbach', gruendung: new Date(1900, 8,1), farben: ['schwarz',
'weiss', 'gruen'], Tabellenplatz: 10, nike: 'n'});
db.fussball.insert({name: 'Frankfurt', gruendung: new Date(1899, 3, 8), farben: ['rot',
'schwarz', 'weiss'], Tabellenplatz: 9, nike: 'j'});
db.fussball.insert({name: 'Leverkusen', gruendung: new Date(1904, 11, 20, 16, 15), farben:
['rot', 'schwarz'], Tabellenplatz: 8, nike: 'n'});
```

```
db.fussball.insert({name: 'Stuttgart', gruendung: new Date(1893, 9, 9), farben: ['rot',  
'weiss'], Tabellenplatz: 7, nike: 'n'});  
db.fussball.insert({name: 'Werder', gruendung: new Date(1899,2,4), farben: ['gruen','weiss'],  
Tabelleplatz: 6, nike: 'j'});
```

b) Lassen Sie sich nun die Vereine mit den jeweils folgenden Eigenschaften anzeigen:

1. mit Namen ,Augsburg'
`db.fussball.find({name: "Augsburg"})`
2. alle Nike-Vereine, welche schwarz als mindestens eine Vereinsfarbe haben
`db.fussball.find({$and: [{"nike": "j"}, {"farben": "schwarz"}]})`
3. alle Nike-Vereine, welche weiss und grün als Vereinsfarbe haben
`db.fussball.find({$and: [{"nike": "j"}, {"farben": "weiss"}, {"farben": "gruen"}]})`
4. alle Nike-Vereine, welche weiss oder grün als Vereinsfarbe haben
`db.fussball.find({"$and": [{"nike": "j"}, {"$or": [{"farben": "weiss"}, {"farben":
"gruen"}]}]})`
5. den Verein mit dem höchsten Tabellenplatz
`db.fussball.find().sort({"Tabelleplatz": -1}).limit(1)`
6. alle Vereine, die nicht auf einem Abstiegsplatz stehen
`db.fussball.find({Tabelleplatz: {$lt: 16}})`

c) Erstellen Sie eine beliebige andere sinnvolle Abfrage und unterdrücken Sie dabei die Ausgabe des `_id` Feldes.

```
db.fussball.find({name: "HSV"}, {_id: 0})
```

d) Änderung durchführen

```
db.fussball.update({name: "Augsburg"}, {Tabelleplatz: 1})
```

-> ändert das Dokument, sodass am Ende nur "`_id`" und "Tabelleplatz" im Dokument stehen.
Da beim Tabelleplatz "\$set" nicht angegeben würde (folie: 184 und 185)

e) Änderung durchführen

1. Ändern sie den Tabelleplatz von Leverkusen auf 2
`db.fussball.update({name: "Leverkusen"}, {$set: {Tabelleplatz: 2}})`

2. Werder soll um einen Tabellenplatz nach vorne gebracht werden
`db.fussball.update({name: "Werder"}, {$inc:{Tabellenplatz: -1}})`
3. Ergänzen sie für den HSV ein Attribut „abgestiegen“ mit einem sinnvollen Wert
`db.fussball.update({name: "HSV"}, {$set:{abgestiegen: "villeicht"}})`
4. Ergänzen sie für alle Vereine, deren Vereinsfarbe weiss enthält, ein Attribut „Waschtemperatur“ mit dem Wert 90
`db.fussball.update({farben: "weiss"}, {$set:{Waschtemperatur:"90"}},false, true))`

*****Aufgabe 9*****

Hbase erfolgreich Installiert

benötigt :Java

zum Starten von Hbase:

`start-hbase.sh`

`hbase shell`

zum Stoppen von Hbase :

`stop-hbase.sh`