

- I. Pobierz dane przykładowe z folderu wykładowcy lub z: <http://skroc.pl/6b175> – plik cwiczenia2.json .
- II. W jednej konsoli odpal serwer bazy poleceniem mongod.
- III. W drugiej konsoli zaimportuj dane do MongoDB przy pomocy następującego polecenia:

```
mongoimport --file ./ cwiczenia2.json --db nbd --collection people --jsonArray
```

czasem MongoDB odrzuci niektóre dokumenty – nie przejmuj się tym, pozostałe zostaną zaimportowane prawidłowo

- IV. Uruchom shell mongo przy pomocy polecenia

```
mongo
```

- V. Wskaż bazę danych do użycia przy pomocy

```
use nbd
```

- VI. Zbuduj następujące zapytania:

1. Jedna osoba znajdująca się w bazie;
2. Jedna kobieta narodowości chińskiej;
3. Lista mężczyzn narodowości niemieckiej;
4. Lista wszystkich osób znajdujących się w bazie o wadze z przedziału  $<68, 71.5$ );
5. Lista imion i nazwisk wszystkich osób znajdujących się w bazie oraz miast, w których mieszkają, ale tylko dla osób urodzonych w XXI wieku;
6. Dodaj siebie do bazy, zgodnie z formatem danych użytych dla innych osób (dane dotyczące karty kredytowej, adresu zamieszkania i wagi mogą być fikcyjne);
7. Usuń z bazy osoby o wzroście przekraczającym 190;
8. Zastąp nazwę miasta „Moscow” przez „Moskwa” u wszystkich osób w bazie;
9. Dodaj do wszystkich osób o imieniu Antonio własność „hobby” o wartości „ping-pong”;
10. Usuń u wszystkich osób o zawodzie „Editor” własność „email”.

- VII. Przy pomocy operacji map-reduce i tam gdzie to możliwe frameworku do agregacji (czyli w przypadku niektórych zadań należy dostarczyć 2 rozwiązania by móc je zaliczyć) znajdź następujące informacje:

11. Średnią wagę i wzrost osób w bazie z podziałem na płeć (tzn. osobno mężczyzn, osobno kobiet);
12. Łączną ilość środków pozostałych na kartach kredytowych osób w bazie, w podziale na waluty;
13. Listę unikalnych zawodów;
14. Średnie, minimalne i maksymalne BMI ( $waga/wzrost^2$ ) dla osób w bazie, w podziale na narodowości;
15. Średnia i łączna ilość środków na kartach kredytowych kobiet narodowości polskiej w podziale na waluty.

Rozwiązania, dla każdego zadania 2 pliki - osobny plik tekstowy z treścią zapytania/zapytań i osobny plik z wynikami należy przestać (osobie prowadzącej ćwiczenia) mailem, do 23.04.2016 23:59:59.

Pliki nazywamy wg schematu:

zapytanie\_X.js

wyniki\_X.json

– gdzie X zastępujemy numerem zadania.

Punktacja:

Za zadania 1 – 10 można otrzymać po 0.1 pkt.

Za zadania 11 – 15 można otrzymać po 0.2 pkt (w przypadku gdy zadanie można rozwiązać i przez map-reduce i przez agregację a przesłane będzie tylko jedno rozwiązanie to maksymalnie będzie 0.1 punkta)– w sumie do zdobycia 2 punkty.

Eksport do pliku – można uruchomić shell mongo w następujący sposób: mongo baza plikzapytaniem >> plikzwynikami