

## MongoDB zadania (grupy 20/21.11.19)

### Wymagania:

1. Wykonane zadania w formie pliku PDF (*przykładowy fragment na końcu dokumentu*)
2. Nazwa pliku imię\_nazwisko.pdf
3. Niewykonane zadania posiadają puste pola tekstowe.
4. Tekst zadania sformatowany, przejrzysty, czcionka - Consolas, rozmiar - 9.

### Zadania:

1. Wykorzystując bazę danych **yelp dataset** wykonaj zapytanie i komendy MongoDB, aby uzyskać następujące rezultaty:
  - a. Zwróć bez powtórzeń wszystkie nazwy miast w których znajdują się firmy (*business*).
  - b. Zwróć liczbę wszystkich recenzji, które pojawiły się w roku 2011 i 2012.
  - c. Zwróć dane wszystkich otwartych (*open*) firm (*business*) z pól: id, nazwa, adres.
  - d. Zwróć dane wszystkich użytkowników (*user*), którzy uzyskali przynajmniej jeden pozytywny głos z jednej z kategorii (*funny, useful, cool*), wynik posortuj alfabetycznie na podstawie imienia użytkownika.
  - e. Określ, ile każde przedsiębiorstwo otrzymało wskazówek/napiwków (*tip*) w 2013. Wynik posortuj alfabetycznie na podstawie nazwy firmy.
  - f. Wyznacz, jaką średnią ocen (*stars*) uzyskała każda firma (*business*) na podstawie wszystkich recenzji, wynik posortuj on najwyższego uzyskanego wyniku.
  - g. Usuń wszystkie firmy (*business*), które posiadają ocenę (*stars*) poniżej 3.
2. Zdefiniuj funkcję (*MongoDB*) umożliwiającą dodanie nowej wskazówki/napiwku (*tip*). Wykonaj przykładowe wywołanie.
3. Zdefiniuj funkcję (*MongoDB*), która zwróci wszystkie wskazówki/napiwki (*tip*), w których w tekście znajdzie się fraza podana jako argument. Wykonaj przykładowe wywołanie zdefiniowanej funkcji.
4. Zdefiniuj funkcję (*MongoDB*), która umożliwi modyfikację nazwy firmy (*business*) na podstawie id. Id oraz nazwa mają być przekazywane jako parametry.
5. Zwróć średnia ilość wszystkich recenzji użytkowników, wykorzystaj map reduce.
6. Odwzoruj wszystkie zadania z punktu 1 w języku programowania (np. JAVA) z pomocą API do MongoDB. Wykorzystaj dla każdego zadania odrębną metodę.
7. Zaproponuj bazę danych składającą się z 3 kolekcji pozwalającą przechowywać dane dotyczące: studentów, przedmiotów oraz sal zajęciowych. W bazie wykorzystaj: pola proste, złożone i tablice. Zaprezentuj strukturę dokumentów w formie JSON dla przykładowych danych.

# Bazy danych – NoSQL

## MongoDB – zadania

Autor zadań  
Data laboratorium  
Data wykonania

1. Wykorzystując bazę danych yelp dataset wykonaj zapytanie i komendy MongoDB, aby uzyskać następujące rezultaty:
  - a. Zwróć bez powtórzeń wszystkie nazwy miast w których znajdują się firmy (*business*).

Wykonane zadanie

- b. Zwróć liczbę wszystkich recenzje, które pojawiły się w roku 2011 i 2012.

Wykonane zadanie

- c. Zwróć dane wszystkich otwartych firm (*open*) firm (*business*): id, nazwa, adres.

Wykonane zadanie

...