# Temat i opis projektu

Temat: Aplikacja do znajdowania pobliskich restauracji

Opis: Aplikacja która po wprowadzeniu swojego adresu wyszukuje restauracje w bazie danych i pokazuje je na mapie, umożliwia dodanie nowych restauracji do bazy.

# Wybór modelu danych

Model dokumentowy.

# Uzasadnienie wyboru modelu danych

* Obsługa szukania z wykorzystaniem regexu
* Obsługa geolokacji

# Wykorzystanie specyficzne

* Wyszukiwanie punktów w bazie na podstawie „nearSphere”
* Użycie wyszukiwania „name” po „$regex”

# Opis implementacji

Aplikacja napisana jest w Flask(python), NodeJS oraz wykorzystuję bazę MongoDB.

Do połączenia z bazą używana jest bliblioteka Flask\_PyMongo

Dokumenty w bazie mają następującą budowę:

*{ "\_id" :id), "location" : { "coordinates" : [ lat, lon], "type" : "Point" }, "name" : name}*

Aplikacja pozwala na wyszukiwanie, sortowanie, dodawanie oraz usuwanie restauracji:

* **/api/v1.0/tasks/autoc2/deleterestaurant** – usuwanie restauracji za pomocą funkcji „delete\_one”
* **/api/v1.0/tasks/autoc2/restaurantsorter –** zwraca JSONa z wszystkimi restauracjami posortowanymi alfabetycznie po nazwie, używają jest metoda „sort”
* **/api/v1.0/tasks/autoc2/restaurantfinder –** wyszukuje restauracje po polach: name, city, state, zipcode, radius – z pól name,city,state,zipcode poprzez moduł geolocator wyciągane są koordynaty miejsca i to po nich odbywa się wyszukiwanie. Do wyszukiwania używana jest metoda „find”
* **/api/v1.0/tasks/autoc2/restaurantadder –** dodawanie restauracji, wymagane są pola name, radius, oraz minimum jedno z pól zipcode, state, city, z których tworzone są poprzez geolocator koordynaty, które sa dodawane do bazy. Wykorzystywana jest metoda „insert\_one”

Michał Bazych, Kacper Bartoszak