

B. Mongo Places

Описание

В една късна есенна вечер двама студенти решили да изкарат десетки хиляди левове като конкурират Google Places. За целта измислили долуописаното уеб-базирано приложение за показване на обекти върху карта. Вашата задача е да го реализирате, тъй като те искат да използват MongoDB, но не са запознати с технологията.

Съхранявана информация

Обект (Point of interest, POI)

Обектите могат да бъдат различни видове - ресторанти, хотели, дюнержийници, правителствени сгради и т.н.

Задължителна информация за всеки обект:

- име
- GPS координати
- тип на обекта

Незадължителни полета за обектите:

- описание
- работно време
- рейтинг

Допълнителна информация според типа обект:

- ценова категория (за ресторанти и места за настаняване)
- брой места (за заведения за хранене и подобни)
- допълнителна информация (наличие на Wi-Fi, места за паркиране и др.)

Освен изброените тук детайли, оставяме вас да подберете и друга подходяща за съответните обекти информация.

Потребител

За всеки потребител се пазят:

- email (използва се вместо потребителско име)
- парола (в хеширан вид)
- списък с любимите обекти

Функционалност

Обектите се визуализират върху карта като препоръчваме използването на Google Maps API поради лекотата му на употреба. Обектите трябва да могат да се показват и в списъчен вид.

Върху картата обектите се показват като [маркери](#). При избиране на маркер се показва

[информационен прозорец](#) с основната информация за обекта и връзки за следните възможни търсения:

1. Всички обекти от този тип
2. Най-близките 5 обекта спрямо положението на този
3. Подобни обекти (критерият за подобие е по ваш избор - напр. същата ценова категория)

Трябва да се поддържа вход за потребители, който разкрива допълнителна функционалност, свързана с любимите на потребителя обекти:

1. Показване на любимите обекти
2. Добавяне на обект към любими (достъпна от информационния прозорец)
3. Премахване на обект от любими (достъпна от списъка с любими обекти)

Трябва да има екран, който показва най-харесваните обекти от всеки тип, заедно с броя потребители, които са ги харесали.

Забележки

Запазваме си правото да взимаме точки за опити за заобикаляне на изискванията.

Пример за това е извличане на (почти) всички записи от дадена колекция и обработването им в паметта чрез код. Където е възможно, използвайте MongoDB заявки и агрегации за пресмятането на резултати.