

WEB-ОРІЄНТОВАНА СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ АВТОСТОЯНОК

Вівчар А.В.

Тернопільський національний економічний університет, магістрант

I. Постановка проблеми

Однією з суттєвих проблем великих та середніх міст є автотранспорт, а саме – місця його зупинок та стоянок. Людині, наприклад туристу, вирушаючи в конкретне місце, потрібно знати де залишити автомобіль і чи є вільне місце на тій автостоянці. У випадку відсутності вільних місць доводиться довго їздити у пошуках найближчої автостоянки, особливо у туристичних зонах міст зі значною частиною пішохідного та одностороннього руху.

З іншого боку, облік транспортних засобів на автостоянці для одного чи кількох операторів чи охоронців – це доволі складний процес, який характеризується великою трудозатратністю, як по кількості необхідних часових ресурсів, так і вимагає особливої уваги при підрахунках. Найбільша інтенсивність таких процесів в періоди, коли люди повертаються з роботи і ставлять свій транспортний засіб на автостоянку в час-пік.

Тому актуальним є розробити ресурс, який міг би вмістити у собі усі ці можливості. Котрий міг би легко і доступно надавати доступ до потрібних ресурсів як операторам автостоянок, так і звичайним жителям міста чи туристам у пошуку автостоянок та бронювання місця на них.

II. Мета роботи

Метою розробки є покращення та полегшення процедури пошуку та реєстрації користувачів та їх транспортних засобів у системі моніторингу автостоянками, що дасть змогу швидко опрацьовувати та зберігати дані користувачів та в подальшому редагувати їх.

III. Особливості програмної системи реалізації моніторингу автостоянок

Клієнт може користуватись web-сервісом як зареєструвавшись так і без реєстрації. Сервіс працює по протоколу http для передачі даних між web-сервером та web-браузером. Клієнт робить запит типу GET, для отримання всієї сторінки сервісу. Далі є два варіанти розвитку подій:

1. Клієнт реєструється і отримує дозвіл на перегляд наявних місць на автостоянці, пошук найближчих автостоянок, прокладання маршруту до них та розрахунок відстані, бронювання місць на певних автостоянках.
2. Клієнт не реєструється і отримує доступ лише до пошуку найближчих автостоянок, перегляду завантаженості їх, та прокладання маршруту до них.

Всі дані зберігається в базі даних MS SQL з якою працює сервер. Пошук автостоянок, даних про них, прокладання маршруту та розрахунок відстаней здійснюється через уже готові API методи Google карт, що полегшить та пришвидшить розробку даного сервісу.

Висновок

Проаналізовано наявні аналоги моніторингу автостоянок, при цьому виявлено потребу у розробці даного web-сервісу, який буде корисним як для жителів міста так і гостей. Побудовано алгоритм реалізації даного сервісу. Захист даних користувачів забезпечується паролльною автентифікацією із шифруванням на основі методу SHA1. Дана система має практичну цінність у задачах моніторингу автостоянок міста і сприяє розвитку туризму.

Список використаних джерел

1. Балачандер Кришнамурти, Дженифер Рексфорд. Web-протоколи. Теория и практика. HTTP/1.1, взаимодействие протоколов, кэширование, измерение трафика «Бином», 2002. - 592 с.