

МОБІЛЬНИЙ ДОДАТОК ЗАДЛЯ МОНІТОРИНГУ ГЕОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

Лазаренко М.В., *vadazar98@gmail.com*

*Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького*

Наразі в багатьох містах України існує проблема не лише з організацією та інфраструктурою громадського транспорту, але й з наданням послуг вже існуючих приватних або державних компаній, що надають такі послуги. Насамперед, якщо брати місто Мелітополь, то в місті наявні дві основні проблеми, а саме:

1. Відсутність муніципального транспорту. У місті лише приватні компанії, які надають послуги пасажирських перевезень по місту.

2. Поширена проблема з недотриманням часового розпорядку початку на завершення роботи маршрутів та неточний час прибуття та відправки від зупинок.

Крім того, поступає велика кількість скарг на самих водіїв та на технічний стан транспорту, яким вони перевозять громадян, проте всі скарги або залишаються лише у соціальних мережах, або залишаються без розгляду власниками компаній перевізників та міської влади а тому жодних змін не відбувається. Крім того, існують бюрократичні перепони у процедурі подання скарг, а тому громадяни міста не хочуть марнувати час на оскарження дій перевізників. Тому треба робити акцент на існуючі проблеми та надавати розголосу для привертання уваги до існуючої проблеми влади міста щоб прискорити задля скорішого їх вирішення. В сучасному світі на допомогу у вирішенні цього питання може прийти інтернет, а саме мобільні додатки, які поширюються з великою швидкістю по всьому світу.

Саме мобільний додаток може вирішити багато питань та поліпшити надання послуг та сервісу компаніями, які надають послуги пасажирських перевезень у місті.

Мобільний додаток може поліпшити такі аспекти:

1. Якщо громадяни які користуються послугами громадського транспорту, вони будуть бачити на своєму смартфоні де і з якою швидкістю їде транспорт. Це вже полегшить очікування людини, тому що вона буде знати що транспорт вже у дорозі та скоро приїде.

2. Вже у пізній вечір деякі водії не дотримуються часового графіку закінчують працювати раніше встановленого часу і не беруть пасажирів які залишились чекати, якщо громадянин побачить що вже немає діючого громадського транспорту тоді йому вже не треба чекати і витратити час на очікування та скористатися альтернативним видом транспорту що б дістатися до точки призначення.

3. Якщо будуть скарги на конкретних водіїв то громадяни зможуть надавати їх на пряму на водія і якщо реакції не поступає то писати на пряму на компанію яка надає послуги пасажиро перевезень які будуть у мобільному додатку.

4. Якщо користувачі задоволені або не задоволені роботою водіїв тоді користувачі зможуть ставити оцінки цим водіям, та користувачі зможуть бачити ці оцінки і вони будуть впливати на поведінку водіїв задля того щоб більше громадян

користувалися їх послугами.

Нами було розроблено мобільний додаток «Minibus Search» для моніторингу громадського транспорту (рис. 1). Під час розробки мобільного додатку «Minibus Search» використовувались такі інструменти:

- Google Firebase – це серверна частина як послуга. Він надає розробникам безліч інструментів і послуг, які допомагають їм розробляти якісні додатки, розширювати призначену для користувача базу і отримувати прибуток. Він побудований на інфраструктурі Google. Firebase класифікується як програма бази даних NoSQL, яка зберігає дані в JSON-подібних документах.

- Google Maps – безкоштовний картографічний веб-сервіс від компанії Google, а також набір застосунків, побудованих на основі цього сервісу й інших технологій Google.

- Android Studio середа розробки від систему Android.

Насамперед такий мобільний додаток може стати першим компонентом так званого «Розумного міста», коли можна буде слідкувати не лише за громадським транспортом але і за життєдіяльністю всього міста від відкриття нових заходів до фіксування правопорушень. Такий додаток може значно спростувати життя громадян тому що в одному додатку буде інформація про події у місті, і будуть інформувати про всі події в місті, і цю інформацію можуть передавати громадяни для один одного і формувати повну картину ситуації в місті.



Рисунок 1. Зовнішній вигляд та інтерфейс мобільного додатку «Minibus Search»

Список використаних джерел

1. Мелітопольська міська рада. Режим доступу: <https://mlt.gov.ua/> (Дата звернення 28.04.2021).
2. Android Studio. Режим доступу : <https://developer.android.com/studio> (Дата звернення 27.04.2021).
3. Firebase. <https://firebase.google.com>. (Дата звернення 27.04.2021).
3. Google Maps. <https://developers.google.com/maps>. (Дата звернення 27.04.2021).

Науковий керівник: Чорна А.В., ст. викладач кафедри інформатики та кібернетики, Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького