МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНСТИТУТ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ

МАТЕРІАЛИ ДЕВ'ЯТОЇ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ

присвячена 55-річчю
Інституту комп'ютерних систем

" Сучасні інформаційні технології 2019 "

" Modern Information Technology 2019 "

23-24 травня

Одеса
«Екологія»
2019

УДК 004.42

WEB-СЕРВІС «ОНЛАЙН-ПУТІВНИК»

Гордієнко О. М., Комлева Н. О.
к.т.н., доцент каф. СПЗ Комлева Н. О.
Одеський Національний Політехнічний Університет, УКРАЇНА

АНОТАЦІЯ. У роботі виконано аналіз предметної області, формалізацію вимог, вибір функціоналу та обрано інструменти розробки. Виконано проектування Web-сервісу для географічної адаптації туристів. Розроблено діаграму варіантів використання та прототипи користувальницького інтерфейсу.

Вступ. В сучасних умовах актуальність розробки сервісів-путівників визначається тим, що вони надають зручний набір інструментів для пошуку необхідного місця, допомагають у подорожах, відрядженнях, під час пошуку закладів та розваг. Сучасна людина зіштовхнулася з потребою частих подорожей до інших міст чи держав через роботу або відпочинок. При цьому виникає проблема географічної адаптації, коли людина, що потрапила у незнайоме місце, не знає, як дістатися до пункту призначення. Проблемою є відсутність різноманітності сервісів-путівників, що дозволяють швидко знайти бажане місце, а також практично повна відсутність ринкових пропозицій серед соціальних мереж, що дозволяють знаходити компанію по інтересам для відвідування бажаних місць.

Мета роботи. Метою роботи є підвищення зручності географічної адаптації туристів шляхом використання «Онлайн-путівника», який полегшує вивчення місцевості, особливостей поточного місця перебування та забезпечує зниження соціального порогу для пошуку компанії за інтересом.

Основна частина роботи. На сьогоднішній день існує багато сервісів-путівників, що можна вважати аналогами розроблюваного сервісу: Google Maps (із додатком «Місцеві експерти»), 2Gis, V-puti, Doroga.ua, Instagram. Google Maps та 2Gis виконують роль платформи для географічної орієнтації по місцевості та представляють із себе цифрові карти-довідники. Для Google Maps головним недоліком, у рамках розробки, є погана адаптованість для пошуку «місць, що можуть сподобатися» – сервіс лише дає можливість прокласти шлях між заздалегідь відомими місцями. Для 2Gis недоліком є обмеженість карт – система містить у собі дуже точні, але уривчасті карти. Сервіс може запропонувати деякі місця для відвідування, але інформація про ці місця дуже суха, іноді неточна та неповна. Для V-puti та Doroga.ua недоліком можна виділити обмеженість в інформації. Місця для відвідування вказуються самими розробниками, а тому їх дуже мало. Система Instagram має кардинально інший вектор розвитку. Вона добре оптимізована для створення постів з фото, їхнім описом, рейтингом та коментарями, але у ній дуже погано розвинена інтеграція карт та гео-поміток.

Основний функціонал розроблюваного Web-сервісу з урахуванням аналізу аналогів та сучасних засобів [1] містить наступні можливості: створювати гео-помітки улюблених місць на карті свого міста, що містять фотографії, короткий опис та можливість оцінювання помітки іншими користувачами; переглядати гео-помітки інших користувачів системи; фільтрувати гео-помітки відповідно до бажань користувача; прокладати шлях до обраної гео-помітки; додавати інших користувачів до списку «Підписок», «Друзі», «Чорний список»; обмінюватись повідомленнями між користувачами; створювати групові чати з метою організації сумісної прогулянки до бажаного місця (рисунок 1). Відповідно до предметної області, система будується з урахуванням таких особливостей: користувач реєструється у системі та отримує можливість перегляду постів інших користувачів, а також створення особистих постів. Кількість постів, що може створити користувач, необмежено. Після створення посту він проходить перевірку – спочатку модераторами системи, а надалі – в автоматичному режимі.

Кожний користувач вказує інформацію щодо персональних даних, особисті переваги щодо підбору системою рекомендованих для візиту місць. Також кожний користувач має внутрішньосистемну оцінку – рейтинг користувача. Кожний пост, створений користувачем,

включає до себе: координати місця, що відображають мітку на карті та пов'язані з нею, фотографії місця, короткий відгук, а також області для коментарів та оцінки посту. Прототип головної сторінки наведено на рисунку 2.

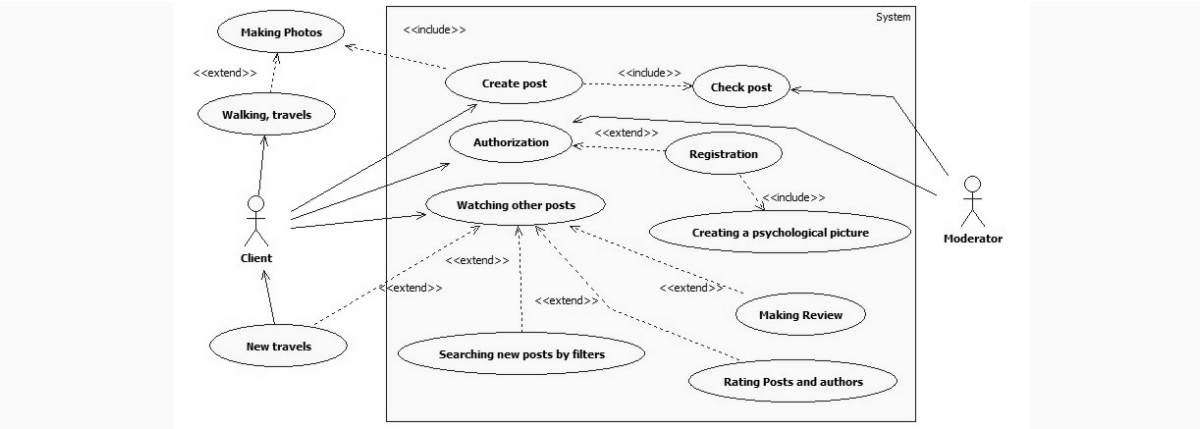

Рис. 1 – Варіанти використання Web-сервісу

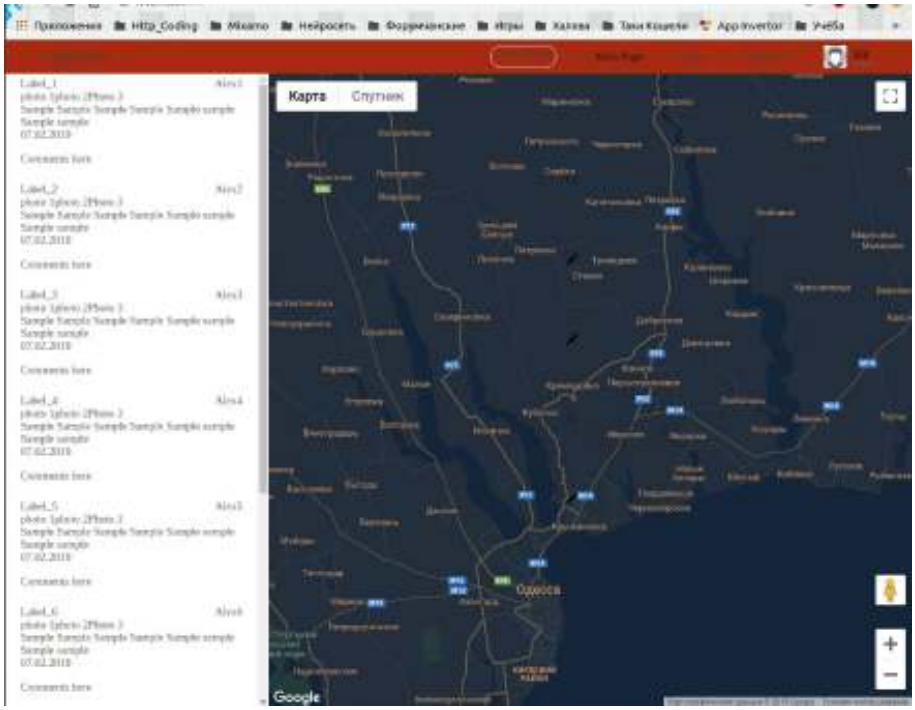

Рис. 2 – Прототип головної сторінки Web-сервісу

Висновки. Виконано аналіз предметної області та аналогів, а також створено програмну реалізацію системи для перегляду карти місцевості з нанесеними на них маркерами, що відповідають інтересам користувача з можливістю пошуку користувачів зі схожими інтересами. Методи розробки базуються на мові програмування Java, TypeScript, HTML5, середовищі розробки NetBeans IDE 8.2 та React JS, та реляційної БД MySQL. Онлайн-путівник потребує використання цифрового гаджету – смартфону, ноутбуку чи настільного комп'ютеру, що має стабільне підключення до мережі Інтернет.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Роббинс Дж.Н. HTML5: карманный справочник. – К.: Диалектика-Вильямс, 2018. – 192 с.