МОБІЛЬНИЙ ДОДАТОК ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ МІСЬКИХ КВЕСТІВ

Прохоров О.В., Курінний К.В.
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут», Харків, Україна

Такий формат розваг, як квести, в реальності, де людина проходить по справжньому заданому маршруту в місті або в приміщенні, є досить популярним сьогодні. Квест – це інтелектуальна гра, яка полягає у проходженні вказаного маршруту за умови виконання спеціальних завдань. Слід відмітити, що сьогодні існують як мобільні додатки так й web-платформи для проведення міських квестів. Однак значний інтерес викликають квести-екскурсії, які мають розширений функціонал: дозволяють познайомитися з містом, з кожною відповіддю відкрити нові пам'ятки і секретні місця, зробити масу красивих знімків тощо. Відсутність таких додатків для Харкова з функціоналом проведення квестів по місту, по музеях, по історичним пам’яткам, гастрономічні квести тощо зумовило створення відповідного мобільного додатку під Android для проведення міських квестів.

Додаток реалізує інтерфейс для виконання квестів користувачем, а також створення власних квестів, доступних для виконання іншими користувачами. Таким чином база квестів дуже може швидко наповнитись.

Створений додаток має наступний функціонал:

– можливість зареєструватися та авторизуватися у додатку;
– можливість перегляду каталогу квестів та вибору їх для виконання;
– можливість створити свій авторський квест;
– перегляд аналітики усіх дій та формування звітів.

Серед реалізованих взаємодій: пошук захованих предметів, пошук QR-коду або мітки, міні-ігри, розміщення стікерів і GIF зображень на карті тощо.

З технічної сторони використовується трирівнева клієнт-серверна архітектура. Для рівня бізнес-логіки було обрано сервер NodeJS з технологію REST на основі фреймворку Express. Express – це гнучкий веб-фреймворк для додатків Node.js, що надає великий набір функцій для мобільних і веб-додатків [1]. Для рівня збереження інформації вибрано документо-орієнтовану систему управління базами даних MongoDB, яка зберігає дані в JSON-подібному форматі. Для розробки клієнта обрано мобільну платформу Android із використанням мови програмування Kotlin. Kotlin – це досить нова мова програмування для платформи Java.

Список літератури

1. Copes, Flavio. The definitive Node.js handbook [Електронний ресурс] / Flavio Copes. – Режим доступу: https://www.freecodecamp.org/news/the-definitive-node-js-handbook-6912378afc6e/ – 1.10.2019.

2. Жемеров, Д. Kotlin в действии [Текст] : пер. с англ. / Д. Жемеров, С. Исакова. – М. : Д М К Пресс, 2018. – 402 с.