

А. С. Поздняков, Е. В. Сапего, С. Ф. Маслович
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)
**РЕАЛИЗАЦИЯ ВЕБ-СЕРВИСА ДЛЯ ИГР ГОРОДСКОГО
ОРИЕНТИРОВАНИЯ**

Городское ориентирование – своеобразный вид спорта, включающий элементы интеллектуальной игры. Целью участников соревнований является поиск и достижение за кратчайшее время заданных организаторами контрольных пунктов. В отличие от классического спортивного, городское ориентирование располагает несколькими способами задания контрольных пунктов. Это могут быть адреса, местные названия и ориентиры, присущие городскому ландшафту, условные схемы и фотографии, комбинированные описания и городские загадки.

Актуальность разработки обусловлена привлекательностью игрофикации в различных сферах жизнедеятельности человека с точки зрения пользователя.

В рамках задачи необходимо разработать сервер и клиент для автоматизации организации и проведения игр городского ориентирования, а также хранения и обработки результатов по итогам их проведения.

Одной из основных частей серверной части приложения является универсальный REST API, позволяющий создать клиент на его базе под любую платформу, начиная с веб-приложений и заканчивая мобильными решениями.

Для реализации задачи используются язык программирования Java, фреймворк Spring, а также стек различных Java технологий: система управления миграциями баз данных Liquibase; контейнер сервлетов Jetty;

библиотека для обработки JSON Jackson, JSP; система автоматизации сборки ПО Ant. В качестве базы данных для приложения можно использовать Microsoft SQL Server, MySQL, PostgreSQL, H2 DB. Непосредственно сама разработка производится в интегрированной среде разработки IntelliJ Idea 12.1.

Разработка мобильного клиента осуществляется на платформе Android. В качестве проверки выполнения задания участник должен ввести код, и если код верен, получить следующие задание или, в зависимости от задания, отправить фотографию или свои GPS-координаты.

При реализации задачи используются объектно-ориентированный язык программирования Java, Android SDK, библиотека для обработки JSON Jackson, UI-паттерн Navigation Drawer, Google Maps Android API v2, Camera API, система автоматической сборки Gradle. Разработка проводилась в интегрированной среде разработки приложений для платформы Android – Android Studio.