

ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНОЕ МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ «УЛИЦЫ ГЕРОЕВ»

Г. В. Беломутов, П. Ю. Дроздов, А. С. Куранцов, И. Д. Шинкоренко

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Беларусь

Научный руководитель Т. В. Тихоненко

Именами Героев Великой Отечественной войны названо большое количество улиц. Не исключением является Гомель – город с богатым историческим прошлым. В нем насчитывается более 60 улиц, названных в честь Героев Великой Отечественной войны. Иногда, прогуливаясь по такой именной улице, возникает вопрос: почему она так называется? Можно долго искать в Интернете ответы, но, на наш взгляд, проще, когда под рукой есть специальное приложение, содержащее всю достоверную информацию по необходимым улицам.

Разработанное мобильное приложение «Улицы Героев» – это своеобразный путеводитель по улицам города Гомеля, названным в честь Героев Великой Отечественной войны. Это приложение разрабатывалось к годовщине освобождения города Гомеля от немецко-фашистских захватчиков. Приложение дает возможность ознакомить жителей и гостей города Гомеля с его историей, путем предоставления интересной информации через специализированное приложение для мобильных телефонов и планшетов (рис. 1).

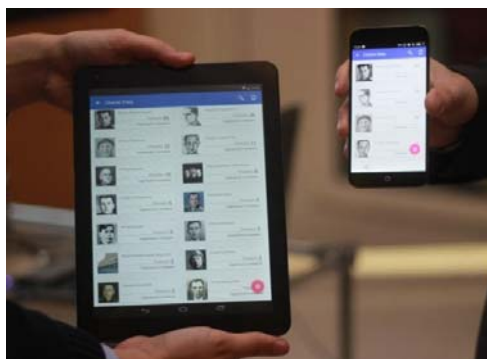


Рис. 1. Вид основного меню приложения

Важной особенностью данного мобильного приложения является сканирование QR-кодов, которые могут быть размещены на людных местах интересующих улиц. QR-код (англ. quick response – быстрый отклик) – матричный код (двумерный штрихкод), разработанный и представленный японской компанией «Denso-Wave» в 1994 г. Процесс сканирования QR-кода улицы Братьев Лизюковых с помощью приложения «Улицы Героев» отображен на рис. 2.

Разработка данного мобильного приложения преследует две цели:

- разместить в удобной форме историческую информацию об улицах, названных в честь Героев Великой Отечественной войны;
- повысить интерес к героическому прошлому города;
- углубить знания истории города у его жителей и гостей.

Следует отметить, что настоящее поколение очень сильно привязано к новым технологиям [1], сейчас почти все есть в интернете, так скажем в «электронном варианте», поэтому, на наш взгляд, проще донести такую информацию не только через книги, а и через «любимые» смартфоны. Мобильное приложение «Улицы героев» имеет простой и удобный функционал, что позволяет без труда использовать его не только молодежи, но и старшему поколению.



Рис. 2. QR-кода улицы Братьев Лизюковых

Конечная цель работы – разработать функциональное мобильное приложение, которое всегда будет с пользователем в его мобильном телефоне или планшете и позволит ознакомить с историей города, в котором он находится.

На сегодняшний день разработан прототип под операционную систему Android. Данный прототип пока не доступен для общего использования и является демонстрационной версией.

Программная реализация проекта делится на три части:

- разработка дизайна;
- программирование;
- информационное наполнение.

Каждой из этих сторон следует уделить особое внимание.

Первое – это разработка дизайна приложения. Хорошее визуальное представление информации – это важная составляющая. Для прорисовки дизайна мобильного приложения был выбран графический редактор Photoshop CS5. Вначале был придуман графический элемент, представляющий приложение, – иконка, которая полностью отражает суть разработки (рис. 3).



Рис. 3. Иконка приложения

Второе – это техническая реализация проекта. Чтобы приложение работало «как часы» нужно уделить особое внимание этой части и детально ее проработать. Для программирования были выбраны следующие средства разработки:

- Android Studio – интегрированная среда разработки для работы с платформой Android;
- Java – объектно-ориентированный язык программирования;
- MySQL – свободная реляционная система управления базами данных;
- PHP – скриптовый язык общего назначения для создания web-интерфейса работы с базой данных;
- GitHub – крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки.

Быстродействие и лаконичный дизайн – это всего лишь оболочка, и поэтому переходим к последнему по порядку, но не последнему по значимости, пункту. Третье – достоверная информация. Для приложения, основной функцией которого является предоставление информации, очень важна достоверность, и поэтому огромная часть работы была направлена на поиск, уточнение, редактирование и стилизацию контента мобильного приложения [2].

Далее опишем последовательность работы и имеющийся функционал мобильного приложения «Улицы Героев». После скачивания и установки приложения на мобильном устройстве нужно нажать на иконку (рис. 3). Перед пользователем появится главное окно, на котором он увидит текст приветствия и две кнопки: «Просмотр» и «QR-сканер». Если нажать на «QR-сканер», то пользователь сможет отсканировать QR-код улицы (рис. 2), после чего ему сразу же откроется карточка необходимой улицы. Это происходит так же, как в современных магазинах на кассе распознают то, что вы купили по штрих-коду, однако поиск по QR-коду работает гораздо быстрее. Если пользователь нажмет на кнопку «Просмотр», то ему откроются все карточки улиц, названных в честь Героев, которые имеются в базе данных (рис. 1). О каждой улице

можно прочитать подробнее или просмотреть ее местонахождение на карте. Для этого для каждой карточки предусмотрено две кнопки «Подробнее» и «Карта». В приложении реализована поддержка карт Google, поэтому вид окна с маркером улицы на карте выглядит знакомо (рис. 4).

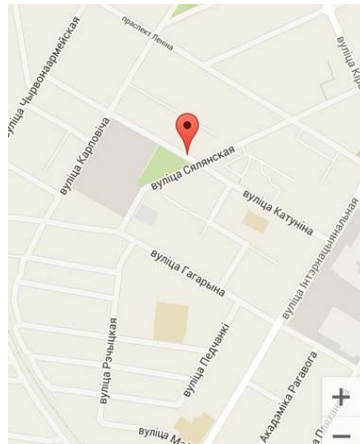


Рис. 4. Улица на карте

Программа также имеет опцию «умный поиск», который позволяет выполнять сортировку по первым вводным буквам названия улицы, и опцию «check in», которая дает возможность отметить на улицы, посещенную пользователем.

Таким образом, был реализован функционал, позволяющий получить достоверную информацию об улицах города Гомеля, названных в честь Героев Великой Отечественной войны.

Литература

1. Информационно-аналитический центр при Администрации президента Республики Беларусь. – 2015. – Режим доступа: <http://iac.gov.by/>. – Дата доступа: 27.03.2015.
2. Свободная энциклопедия. – 2015. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>. – Дата доступа: 15.09.2015.