

СПРАВОЧНОЕ МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ПО ЗАБОЛЕВАНИЯМ

Вавилов М. Д.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Костюкевич А. А. – ст. преподаватель

В процессе разработки справочного мобильного приложения были проанализированы имеющиеся по данной тематике в сети Internet приложения. Были выявлены достоинства и недостатки подобных приложений. Разработано справочное приложение, способное предоставить пациенту информацию, обладание которой необходимо для эффективного посещения учреждения здравоохранения.

Каждый человек в процессе жизнедеятельности может заболеть тем или иным заболеванием. И отсутствие необходимой информации о заболевании или верного понимания появившихся симптомов может негативно сказаться на здоровье человека.

В последнее время стало появляться много Интернет-ресурсов и приложений медицинской направленности для различных операционных систем (ОС), что способствует улучшению медицины в целом и облегчает доступ к знаниям, что очень полезно как для медицинского персонала, так и для обычных людей.

Современные информационные системы, как правило, разворачиваются в глобальных сетях типа сети Internet. Не являются исключением и системы телемедицины. Время автономных, локальных приложений уходит в прошлое. Их место занимают информационные системы, характеризующиеся многообразием архитектур, многоплатформенностью, разнообразием форматов данных и протоколов.

На основе этого было принято решение разработать приложение, которое могло бы сэкономить массу времени для поиска информации о своём диагнозе, а также предоставить информацию, обладание которой необходимо для эффективного посещения учреждения здравоохранения. Так же стоит отметить, что данное приложение было бы полезно молодому медицинскому персоналу в качестве «шпаргалки» для получения дополнительной информации о том или ином заболевании или же симптоме беспокоящим пользователя приложения.

В качестве ОС для разработки приложения была выбрана ОС *Android*. Так как эта ОС занимает более 84% всех мобильных устройств на рынке, по данным на 2018 год.

Android - ОС для смартфонов, планшетов, электронных книг, цифровых проигрывателей, умных часов, фитнес-браслетов, ноутбуков, нетбуков, смартбуков, телевизоров и других устройств. В 2015 году появилась поддержка автомобильных развлекательных систем и бытовых роботов.

ОС *Android* основана на ядре *Linux* и собственной реализации виртуальной машины *Java* от *Google*. *Android* позволяет создавать *Java*-приложения, управляющие устройством через разработанные *Google* библиотеки. *Android Native Development Kit* позволяет портировать библиотеки и компоненты приложений, написанные на Си и других языках программирования.

За основной язык программирования был выбран хорошо зарекомендовавший себя объектно-ориентированный язык программирования *Java*, но для оптимизации нескольких процессов были использованы библиотеки языка *Kotlin*.

Java — сильно типизированный объектно-ориентированный язык программирования. Приложения *Java* обычно транслируются в специальный байт-код, поэтому они могут работать на любой компьютерной архитектуре с помощью виртуальной *Java*-машины. На 2018 год *Java* — один из самых популярных языков программирования. Для написания приложения также использовались библиотеки языка *Kotlin*.

Kotlin — это статически типизированный язык программирования, работающий поверх JVM и разрабатываемый компанией *JetBrains*. Компилируется в *JavaScript*, а также на другие платформы через инфраструктуру *LLVM*. Язык назван в честь острова Котлин в Финском заливе, на котором расположен город Кронштадт.

При запуске созданного приложения, после загрузки и проверки соединения с сетью интернет, приложение открывает пользователю основной экран, который содержит форму для ввода интересующей информации. При вводе символов пользователю будет помогать удобный поиск, который в процессе ввода названия заболевания или симптома, уже по нескольким введённым символам может попробовать предугадать ваш запрос. После чего происходит поиск информации по электронным ресурсам, результат которого приложение считывает, форматирует и предоставляет пользователю в удобной для ознакомления форме. Пользователь получает информацию об интересующем его заболевании или симптоме, а также информацию (в случаях введения симптома), которая поможет подготовиться пациенту к походу к врачу, в неё входят дополнительные обследования, которые понадобятся для установления точного диагноза и назначения лечения, ключевые вопросы врача в случае обращения пациента с данным симптомом и данные которые будут получены врачом во время посещения его пациентом.

Список использованных источников:

1. Developer.android [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://developer.android.com/>.
2. Wiki.103 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://wiki.103.by/>