

УДК 004.773

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОИСКА ЛЮДЕЙ ПО СОВМЕСТИМОСТИ ИНТЕРЕСОВ

Шавлюга Е. А.

Научный руководитель – Борисова И.М. ст. преподаватель.

В современном мире у многих возникает проблема завести новые знакомства. Трудно найти человека, который не слышал о приложениях для знакомств. Многие пользователи начинают все больше пользоваться приложениями, что позволяет быстро найти себе собеседника или спутника для прогулки, похода в кино или на чашечку кофе. На данный момент существует множество приложений для знакомств Tinder, Badoo, Torface, Mamba и другие. Но проблема остается актуальной до сих пор.

Перед автором стояла цель разработать приложения, по средствам которого люди смогут завести новые знакомства, при этом отгородить пользователей от пустых разговоров и дать шанс перейти сразу к действиям. Создано приложение, где желания сбываются.

Мобильные знакомства, службы мобильных знакомств— технологии, которые позволяют людям общаться, встречаться, а также строить романтические отношения с помощью мобильных служб, таких как SMS, мобильные чаты и мобильный интернет.

Службы мобильных знакомств используют существующие технологии виртуальных служб знакомств: с помощью мобильных сервисов пользователь предоставляет информацию о себе в виде краткого профиля, который хранится в его мобильном телефоне в качестве *ника* или имени пользователя на сайте мобильных знакомств. Он может искать профили других пользователей, задавая критерии поиска: возраст, пол, т. д. Как правило, сайты мобильных знакомств являются бесплатными, но некоторые из них взимают плату за передаваемые сообщения. С появлением мобильных телефонов с опциями GPS-локализации и Location-based service популярность таких сервисов стала только возрастать.

Для реализации данной задачи был выбран язык программирования Java (для андроид части) и Django (для серверной части).

Разработку приложений можно вести в среде [Android Studio](#), [NetBeans](#), в среде [Eclipse](#), используя при этом плагин Android Development Tools

(ADT) или в [IntelliJ IDEA](#). Версия JDK при этом должна быть 5.0 или выше.

Django — [свободный программный каркас](#) для [веб-приложений](#) на языке [Python](#), использующий шаблон проектирования [MVC](#).

Веб-фреймворк Django используется в таких крупных и известных сайтах, как [Instagram](#), [Disqus](#), [Mozilla](#), [The Washington Times](#), [Pinterest](#) и др.

Также Django используется в качестве веб-компонента в различных проектах, таких как [Graphite](#) — система построения графиков и наблюдения, [FreeNAS](#) — свободная реализация системы хранения и обмена файлами и др.

Язык Java активно используется для создания мобильных приложений под операционную систему Android. При этом программы компилируются в нестандартный байт-код, для использования их виртуальной машиной [Dalvik](#). Для такой компиляции используется дополнительный инструмент, а именно [Software Development Kit](#), разработанный компанией [Google](#).

В результате проведенной работы было разработано и реализовано android приложение. Как это работает?

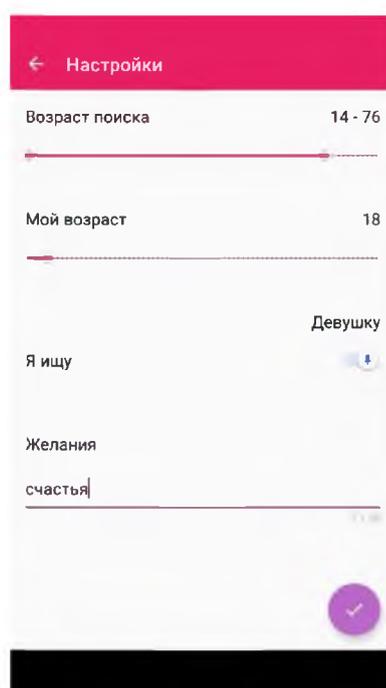


Рисунок 1. Настройки приложения

Работу приложения можно рассмотреть на примере. Пользователь хочет познакомиться. Все что ему необходимо сделать, это авторизироваться в приложении через «в контакте» и указать свое желание. Ее профиль будет открыт для просмотра пользователям находящимся рядом (по умолчанию

стоит фильтр на радиус в 18 км). Вскоре у пользователя появится в разделе «Ответы», которые согласны исполнить ее желание. Пользователь может просмотреть профили приложения и если ее заинтересует кандидат, то уже более детально ознакомиться с страничкой в контакте, впоследствии списавшись с выбранным человеком.

Теперь рассмотрим ситуацию. Пользователь хочет познакомиться. Перейдя в раздел «желания» он увидит фотографию другого пользователя и о чем он мечтает в данный момент.

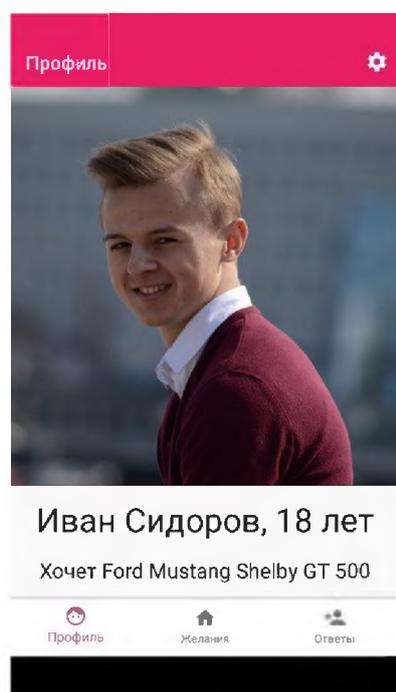


Рисунок 2. Профиль пользователя

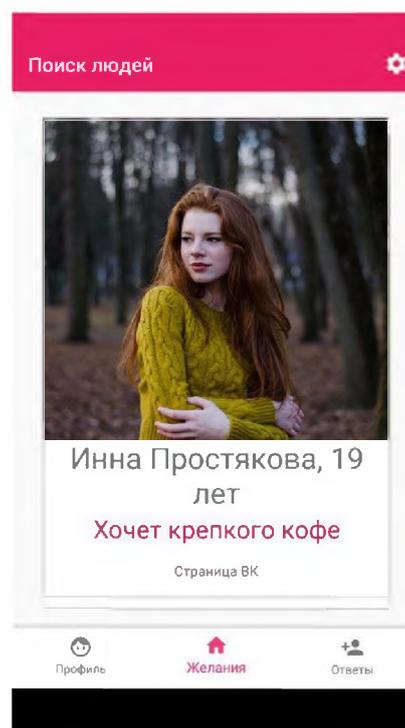


Рисунок 3. Пример поиска людей

Если он сможет это исполнить, он смахивает фотографию вправо, если нет, то влево. Выбрав второй вариант развития событий, значит, что этот вариант больше не появится в ленте у пользователя. Но он может добавить его в избранное, и вскоре, когда другой пользователь изменит свое желание, пользователь снова сделает выбор.

Разработанное приложение разрушает психологический барьер общения при новом знакомстве, ведь мы сразу подталкиваем людей на действия и переводим их из виртуальной реальности в жизнь.

Литература

1. Головатый А., Каплан-Мосс Дж. Django. Подробное руководство = Django. The definitive guide to / пер. с англ. — СПб.: Символ-Плюс, 2010. — 560 с. — (High Tech). — ISBN 978-5-93286-187-5.
2. У. Чан, П. Биссекс, Д. Форсье. Django. Разработка веб-приложений на Python = Python Web Development with Django / пер. с англ. А. Киселёв. — СПб.: Символ-Плюс, 2009. — 456 с. — (High Tech). — ISBN 978-5-93286-167-7.

УДК 004.93.1

ДЕТЕКТИРОВАНИЕ ЛИЦА ЧЕЛОВЕКА НА ИЗОБРАЖЕНИИ МЕТОДОМ ВИОЛЫ-ДЖОНСА

Ермолович А. Г.

Научный руководитель – Крук Ю.С., к.ф.-м.н., доцент

В развитии современных информационных технологий большую роль играют вопросы разработки алгоритмов для расширения возможностей компьютерного зрения. Детектирование образов, поступающих с помощью видеопотока в режиме реального времени является достаточно актуальной задачей, поскольку ее решение способствует развитию современных систем организации безопасности, например, может быть использовано для разработки качественных систем слежения, распознавания и идентификации лиц. В настоящее время разработаны и активно используются системы для распознавания символьной информации, такой как автомобильные номера и др. Однако одной из важнейших является задача качественного детектирования лиц и фрагментов лиц, которая решается путем модификации и усовершенствования уже существующих и создания новых алгоритмов. Следует отметить, что в настоящее время все существующие алгоритмы распознавания выполняют детектирование с ошибками. Одним из основополагающих методов в решении задачи детектирования лиц на изображении в реальном времени является метод Виолы-Джонса. Этот метод был введен в рассмотрение в 2001 году Полом Виолой и Майклом Джонсом и в настоящее время этот алгоритм является одним из ведущих в задачах детектирования образов. В основе метода Виолы-Джонса лежит использование так называемых признаков Хаара, с помощью которых происходит поиск нужного объекта, например, цифр, букв, фигуры человека, лица и др. В задачах распознавания лиц на видео в режиме реального времени большую роль играют каскады, которые позволяют