

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТУ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНСТИТУТ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ

МАТЕРІАЛИ ДЕВ'ЯТОЇ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНІХ



ПРИСВЯЧЕНА 55-РІЧЧЮ
ІНСТИТУТУ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ

“Сучасні інформаційні технології 2019”

“Modern Information Technology 2019”



NetCracker®



23-24 травня

Одеса
«Екологія»
2019

УДК 004.9

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КЛИЕНТОВ И РАБОТНИКОВ МЕДИЦИНСКОЙ СФЕРЫ

Узун Илья, Гончаренко Роман, Рамин Ахмад, Иоанисян Тигран
к.т.н., доцент каф. ПНИТ Годовиченко Н.А

Одесский Национальный Политехнический Университет, УКРАИНА

АННОТАЦИЯ. Данная работа посвящена разработке информационной системы взаимодействия клиентов с сотрудниками медицинской сферы. Описан прототип приложения позволяющий значительно упростить процесс выбора пациентами врачей и облегчить их процесс их коммуникации.

Введение. Развитие информационных технологий существенно повлияло на большинство сфер жизнедеятельности человека. Одной из таковых сфер является сфера здравоохранения. Таким образом, во многих странах тема цифровой медицины все быстрее становится актуальной. Однако сфера медицины в Украине все-еще остаётся отдалена от IT. Так, несмотря на высокую популярность мобильных устройств, остается сложно найти решение, которые позволило бы в значительной степени помочь пациентам и врачам в процессе коммуникации.

Цель работы. Целью данной работы является разработка информационной системы для сферы медицины. В результате данной работы должно быть представлено мобильное приложение «Pocket Medic», функционал которого ориентирован на поиск врачей и на их коммуникацию с пациентами.

Основная часть.

В рамках данной работы было разработано мобильное приложение, позволяющее пациентам, используя поисковые фильтры (рис.1), находить необходимого специалиста (рис.2). Клиент имеет возможность ознакомиться с информацией, отзывами о специалисте и получить его контактные данные. Врач, в свою очередь, используя приложение, расширяет свою клиентскую базу.

Одной из ключевых особенностей разработки является поиск по карте (рис.2), на которой отмечены врачи поблизости.

Проект создан на основе клиент-серверной архитектуры и написан на Java. Главной причиной выбора данного языка программирования стало наличие у команды опыт работы с ним, а также наличие в нем большого количества библиотек, способных помогают в разработке данного рода приложений. Одним из таких является фреймворк Spring Boot на основе которого и была написана серверная часть приложения. В качестве клиента выступает мобильное приложение, написанное под Android – самой популярной операционная система в стране проживания команды. В качестве базы данных используется PostgreSQL, из-за присущих ей возможностей удовлетворяющих требованиям данной разработки, и библиотека Hibernate в качестве спецификации JPA (Java Persistence API). Для развертывания приложения в облаке используется SaaS-платформа Heroku.

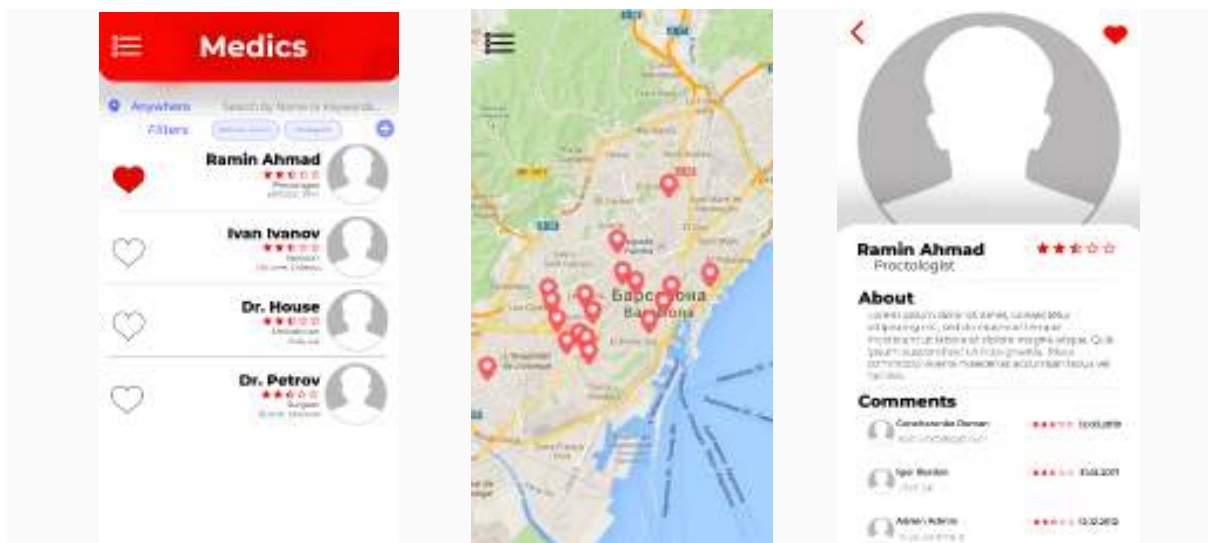


Рис. 1 – Окно поиска врача Рис. 2 – Интерактивная карта Рис. 3 – Профиль

На данном этапе ведется работа над внедрением таких функций как: вызов врача на дом, запись на прием к врачу, запись в лабораторию через интерфейс приложения, а также онлайн консультация с медиком; хранение всевозможной медицинской документации внутри приложения (рецепт для аптеки, медицинская карточка и т.д); моментальный вызов скорой помощи через приложение с использованием GPS;

Выводы.

На данном этапе описанное мобильное приложение проходит завершающие этапы разработки. В результате работы нам удалось разработать информационную систему с возможностями поиска врача с помощью поисковых фильтров и карты, функциями быстрого просмотра информации о враче или пациенте, а также быстрой коммуникации с интересующим человеком. Данный проект интересен для использования как клиентам так и работникам медицинской сферы и запросто найдет своё применение на практике. Командой также был составлен список функционала для будущего добавления в приложение: вызов врача на дом, запись на прием, в лабораторию через интерфейс приложения, онлайн консультация, хранение всевозможной медицинской документации внутри приложения (рецепт для аптеки, медицинская карточка и т.д), моментальный вызов скорой помощи через приложение с использованием GPS.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ю. Козмина, Р. Харроп, К. Шефер, К. Хо. «Spring 5 для профессионалов» - «Pro Spring 5: An In-Depth Guide to the Spring Framework and Its Tools».
2. Иван Панченко. PostgreSQL: вчера, сегодня, завтра. Открытые системы.
3. П. Дейтел, Х. Дейтел, А. Уолд. Android для разработчиков. 3-е издание.