

4/P
12061

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

(повне найменування вищого навчального закладу)

Інститут інноваційної та післядипломної освіти

(повне найменування інституту/факультету)

Кафедра системного програмного забезпечення та технологій дистанційного

навчання


(повна назва кафедри)

Дипломна робота

Бакалавра

на тему: «Разработка компьютерной системы обслуживания заведения
общественного питания»

«Розробка комп'ютерної системи обслуговування закладу громадського харчування»
«The development of catering computer system service»

Виконав: студент денної форми навчання
напряму підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»
Оржеховський Ілля Андрійович 

Керівник к.фіз.-мат н., доц. Жуков С.О. 

Рецензент к. фіз.-мат. н., ст.н.с. НДІ фізики Чечко В.Є.

Рекомендовано до захисту:

Протокол засідання кафедри

№ 11 від 27 / 05 / 2016 р.

Захищено на засіданні ЕК № 7

протокол № 43 від 22-06 2016 р.

Оцінка відмінно / A / 95
(за національною шкалою, шкалою ECTS, бали)

Завідуючий кафедри



(підпис)

Альошин О.М.

Голова ЕК



(підпис)

Тюрин О.В.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. РАЗРАБОТКА ANDROID ПРИЛОЖЕНИЙ	5
§1.1. Среды разработки.....	5
§1.2. Android SDK	8
§1.3. Инструменты отладки приложений	10
ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА JavaEE ПРИЛОЖЕНИЙ В СВЯЗКЕ С СУБД MYSQL	14
§2.1. Среды разработки.....	14
§2.2. Структура Java, MySQL	17
§2.3. Драйвер JDBC	38
ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ НА ANDROID ДЛЯ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА(ОФИЦИАНТЫ, ПОВАРА) УЧРЕЖДЕНИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ	41
§3.1. Структура проекта	41
§3.2. Технологии Android SDK, JavaEE	41
§3.3. Практическое применение	47
ВЫВОДЫ	52
ЛИТЕРАТУРА	53
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	55
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	58

АННОТАЦИЯ

Дипломная работа содержит 59 страницы, 1 таблицу, 6 рисунков, список литературы из 25 наименований, 2 приложения.

Цель дипломной работы является проект, в котором необходимо реализовать приложение для мобильных устройств под управлением операционной системой Android, для официантов, с помощью которого можно будет оформлять заказы, и передавать их на сервер.

Предметом исследования является изучение современных мобильных устройств и технологий.

Объектом исследования являются методы, алгоритмы и функции работы в Android Studio, принцип работы сетей, HTTP запросов для взаимодействия между сервером и клиентом

Задачей работы является создание системы, состоящей из приложения клиента и приложения сервера. Клиент должен оформлять заказ и отправлять его на сервер, сервер в свою очередь, должен взаимодействовать с клиентом и СУБД MySQL.

По результатам исследования в дипломной работе были изучены основы программирования в Android Studio, взаимодействие между программами по средствам HTTP запросов, связь Java программ с СУБД MySQL.

Рік виконання дипломної роботи - 2016

Рік захисту роботи – 2016

ВВЕДЕНИЕ

Программа выполнена на языке java с использованием Android SDK, а также подключением базы данных MySQL.

Целью данного проекта является создание системы обслуживания клиентов учреждений общепита. Эта система позволит официантам экономить время на доставке заказа на кухню. Интерфейс программы выполнен на основе многоуровневого меню, интерфейс интуитивно понятен пользователю. Интерфейс не содержит лишней информации, дабы не отвлекать внимание на посторонние вещи при оформлении заказа.

Основными задачами проекта является реализация следующих функций со стороны клиентского приложения: оформление/редактирование/удаление заказа, отправка заказа на сервер, обрабатывать данные отосланные сервером на клиентское приложение, отправка/редактирование/удаление сообщений, редактирование списка столов в заведении. Основные функции со стороны сервера: возможность приема данных о заказе, занесение этих данных в базу данных, обработка данных, прием сообщений от клиента, занесение сообщений в базу данных, обработка данных о свободных местах для посетителей.

Актуальность темы очевидна – с помощью данной программы официанты экономят время на доставке заказа на кухню, что в свою очередь ускоряет работу всего учреждения. При максимальной загрузки предприятий, связанных с общественным питанием, пропускная способность клиентов возрастает за счет ускоренного обслуживания.

В данном разделе проекта, можно сказать, что данный программный продукт, поможет тем, кто непосредственно связан с заведениями общественного питания. У данной программы очень большой потенциал.

ВЫВОДЫ

Данный дипломный проект был взят на самостоятельное изучение новых технологий в сфере мобильных устройств. Для этого был изучен принцип программирования в среде Android Studio, что позволяет писать программное обеспечение для мобильных устройств под управлением операционной системы Android.

В ходе дипломной работы были изучены основы программирования в Android Studio, сборка экрана Android при помощи разметки xml, описание контроллер классов для работы с элементами экрана и взаимодействия между ними.

Также в ходе дипломной работы, помимо основ создания программного обеспечения под Android, были затронуты такие темы, как: работа с интернетом, отображение интернет страниц, логика переходов между страницами, взаимодействие между клиентом и сервером, отправка и получение запросов как сервером, так и клиентом, запуск приложений через виджеты, работа с памятью мобильного устройства, работа с RecyclerView, построение Navigation Drawer, работа с бд.

В результате проделанной работы был создана система, состоящая из клиента и отдельного сервера, который удовлетворял все поставленные задачи и требования – отправка, редактирование и удаление заказов, отправка сообщений, доступ к меню, взаимодействие клиента с сервером посредством HTTP запросов, взаимодействие сервера с бд, занесение, удаление и редактирование данных в СУБД MySQL.

ЛИТЕРАТУРА

1. Электронный ресурс: <http://startandroid.ru/ru/uroki/vse-uroki-spiskom.html>
2. Электронный ресурс: <http://stackoverflow.com>
3. Электронный ресурс: <http://developer.alexanderklimov.ru/android/>
4. Лорен Дэрсси, Рид Групп, Android за 24 часа. Программирование приложений под операционную систему Google, 2011, с. 409
5. Рето Майер, Эксмо, Android 2. Программирование приложений для планшетных компьютеров и смартфонов, 2011, с. 669
6. Электронный ресурс: <https://commonsware.com/Android/>
7. Электронный ресурс: <https://developer.android.com/design/style/devices-displays.html>
8. Электронный ресурс: <https://material.google.com/motion/material-motion.html>
9. Электронный ресурс: <https://material.google.com/layout/metrics-keylines.html>
10. Электронный ресурс: <https://material.google.com/style/icons.html>
11. Электронный ресурс:
<https://developer.android.com/design/downloads/index.html?hl=ru>
12. Электронный ресурс: <https://developer.android.com/training/best-ux.html?hl=ru>
13. Электронный ресурс: <https://developer.android.com/training/best-performance.html?hl=ru>
14. Электронный ресурс: <https://developer.android.com/training/displaying-bitmaps/index.html?hl=ru>
15. Электронный ресурс:
<https://developer.android.com/training/animation/index.html?hl=ru>
16. Электронный ресурс: <https://developer.android.com/studio/command-line/index.html?hl=ru>
17. Электронный ресурс: <https://developer.android.com/samples/index.html?hl=ru>

18. Электронный ресурс: <http://android-developers.blogspot.ru/2009/01/avoiding-memory-leaks.html>
19. Электронный ресурс: <http://android-developers.blogspot.ru/2011/03/memory-analysis-for-android.html>
20. Электронный ресурс: <http://www.curious-creature.com/2012/12/01/android-performance-case-study/>
21. Электронный ресурс: <http://cyrilmottier.com/2012/02/16/listview-tips-tricks-5-enlarged-touchable-areas/>
22. Электронный ресурс: <http://cyrilmottier.com/2012/12/07/the-google-maps-android-api-v2-utopia/>
23. Электронный ресурс: <http://cyrilmottier.com/2013/01/23/android-app-launching-made-gorgeous/>
24. Электронный ресурс: <http://cyrilmottier.com/2012/03/28/the-pull-to-refresh-an-anti-ui-pattern-on-android/>
25. Электронный ресурс: <https://blog.stylingandroid.com/>