

41
11962

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: «Приложение под ОС Android «Заметки и список покупок (с бюджетом) с облачной и социальной составляющей»

«Додаток під ОС Android «Нотатки і список покупок (з бюджетом) з хмарною та соціальною складовою»

«The application for the Android OS «Notes and shopping list (with the budget) with cloudy and social component»

Виконала: студентка денної форми навчання
напряму підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»
Верещак Вікторія Сергіївна 130


Керівник к. фіз.-мат. н., доц. Шугайло Ю.Б. 

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

Рекомендовано до захисту:
Протокол засідання кафедри
№ 11 від 27.06 / 2016 р.

Захищено на засіданні ЕК № 7
протокол № 25 від 21.06 2016 р.
Оцінка добре / В 85
(за національною шкалою, шкалою ECTS, бали)

Завідуючий кафедри


(підпис)

Альошин О.М.

Голова ЕК


(підпис)

Тюрин О.В.

Одеса 2016

779139

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННЫЕ МОБИЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И ТЕХНОЛОГИИ	5
§ 1.1 Введение в платформу Android	5
§ 1.2 Основные сведения про приложения для заметок	31
§ 1.3 Проблемы приложений для заметок.....	32
§ 1.4 Цель дипломной работы	36
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	38
§ 2.1 Главный экран	38
§ 2.2 Экран простой заметки	41
§ 2.3 Список покупок	43
§ 2.4 Список покупок с бюджетом	44
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ	47
§ 3.1 Результаты построения списка заметок их открытие, отправка через социальные сети.....	47
§ 3.2 Диалоговое окно при создании новой заметки	49
§ 3.3 Результат работы в окне «Список покупок с бюджетом»	50
ВЫВОД	51
ЛИТЕРАТУРА	52
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	54
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	63

АННОТАЦИЯ

Дипломная работа содержит 64 страницы, 1 таблицу, 11 рисунков, список литературы из 30 наименований, 2 приложения.

Цель дипломной работы является разработка приложения под операционную систему Android, которая предназначена для создания заметок, списков покупок и списков покупок с бюджетом. А также возможность отправки этих заметок или списков покупок другим людям через социальные сети или в собственное облачное хранилище.

Предметом исследования является изучение современных мобильных устройств и технологий.

Объектом исследования являются методы, алгоритмы и функции работы в Android Studio, принцип работы приложений для заметок а также принципы и возможности для работы с соц.сетями и облачными хранилищами.

Задачей работы является разработка приложения в котором есть возможность создавать простые заметки, списки покупок, списки покупок с бюджетом (расширенный список покупок, в котором пользователь вводит свой бюджет и в реальном времени видит его остаток) а так же возможность поделиться такими заметками и списками с другими людьми через социальные сети и отправить их в облачное хранилище.

По результатам исследования в дипломной работе 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, работа с БД sqlite а так же взаимодействие с прочими приложениями.

Рік виконання дипломної роботи - 2016

Рік захисту роботи – 2016

ВВЕДЕНИЕ

Данная дипломная работа является разработкой приложения под операционной системой Android в среде разработки Android Studio. Данное приложение представляет собой домашний экран для мобильных телефонов под управлением операционной системой Android. В наше время существует большое количество производителей мобильных телефонов, которые имеют свою фирменную оболочку (домашний экран), и ещё большее количество сторонних домашних экранов, выпускаемые разными разработчиками. Все эти домашние экраны (далее лаунчеры – от англ. слова launcher – «запускающий» остальных приложений в телефоне) имеют ряд отличительных функций, но есть одна главная функция, которая делает их всех лаунчерами – способность запускать остальные приложения в телефоне.

Актуальность лаунчеров в наше время – это выбор оболочки лично каждым пользователем на своём телефоне, так как все лаунчеры абсолютно разные по своему типу, основанные на: быстродействии, доступности, привлекательности, эффектах и анимациях и т. д. Лаунчер данной дипломной работы рассчитан для людей всех возрастных поколений, которым в первую очередь необходимо, помимо запуска приложений, быстрый доступ к сети Интернет и просмотр интернет страниц и быстрый доступ к медиа плееру для прослушивания музыки.

ВЫВОД

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: форматирование данных для хранения в базе данных из сложных структур, изменения типа программной клавиатуры устройства, работа со сложными структурными массивами, передача переформатированных данных из заметки другому приложению, построение сложных динамических списков.

В результате проделанной работы было создано приложение заметок, которое удовлетворяло всем поставленным задачам и требованиям – главный экран на котором список заметок с возможностью создавать новые заметки, удалять имеющиеся, делиться ими через социальные сети и отправлять в облачное хранилище, экраны с тремя типами заметок – простая, список покупок, список покупок с бюджетом, сохранение всех заметок к базе данных SQLite.

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-practices.html?hl=ru>
13. Электронный ресурс: <https://developer.android.com/training/best-practices-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/>
26. Электронный ресурс: <https://commonsware.com/blog/>
27. Брайн Харди, Билл Филлипс, Android. Программирование для профессионалов, с.636
28. Дон Гриффитс, Head First. Программирование для Android, С.694
29. Денис Колисниченко, Программирование для Android 5. Самоучитель, с. 299
30. Пол Дейтел, Харви Дейтел, Android для программистов: создаем приложения, с.557