

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет информационных технологий и робототехники  
Кафедра «Программное обеспечение информационных систем и технологий»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой



(подпись)

Ю.В. Полозков

(инициалы и фамилия)

« 10 » 06 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Мобильный клиент системы управления программными проектами  
ZIRO на базе мобильной ОС Apple iOS»

Специальность 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»  
Специализация 1-40 01 01 05 «Управление качеством и тестирование программного обеспечения»

Обучающийся

группы 30701214  
(номер)

Руководитель

Консультанты:

по компьютерному проектированию

по разделу «Охрана труда»

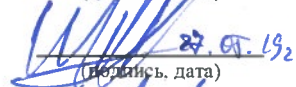
по разделу «Экономика»

Ответственный за нормоконтроль



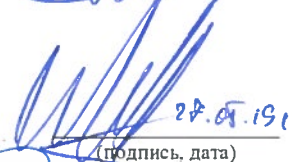
(подпись, дата)

Р.Д. Хилько



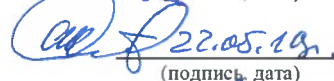
(подпись, дата)

В.В. Иванченко



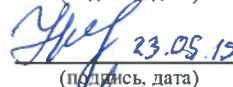
(подпись, дата)

В.В. Иванченко



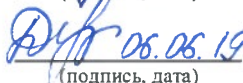
(подпись, дата)

А.М. Лазаренков



(подпись, дата)

И.В. Насонова



(подпись, дата)

Н.С. Домаренко

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 75 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

## РЕФЕРАТ

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ, APPLE IOS, МОБИЛЬНЫЙ КЛИЕНТ, ЗАДАЧА, ПРОЕКТ, СОСОА MVC, ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС.

Объектом разработки является процесс управления программными проектами.

Цель проекта – разработка мобильного клиента системы управления программными проектами для мобильной ОС Apple iOS.

В процессе работы (проектирования) выполнены следующие исследования (разработки): выбор подходящих инструментов для создания мобильного приложения, разработка архитектуры мобильного приложения, проектирования и реализация интерфейса мобильного приложения.

Элементами научной новизны (практической значимости) полученных результатов являются осуществление методов эффективной и удобной организации работы над проектами, возможность обсуждения вопросов, касающихся рабочего процесса между участниками проекта, моментального получения необходимых сведений о задачах и проектах, над которыми работает пользователь.

Областью возможного практического применения являются компании, занимающиеся разработкой программных решений и их реализацией.

В ходе дипломного проектирования прошли апробацию такие предложения, как использование языка программирования Swift для разработки мобильного приложения под платформу iOS, использование JSON в качестве основного формата данных для отправки запросов на сервер и получения ответов, использование библиотеки UIKit и инструмента Interface Builder для ускорения и упрощения построения графического интерфейса.

Результатами внедрения является мобильное приложение, которое позволяет упростить доступ к необходимой информации в процессе работы над программным проектом в команде.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого процесса (разрабатываемого объекта), все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

Дипломный проект: 75 с., 35 рис., 16 табл., 14 источник., 1 прил.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Управление разработкой программного обеспечения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://en.wikipedia.org/wiki/Software\\_project\\_management](https://en.wikipedia.org/wiki/Software_project_management) – Дата доступа 21.02.2019
- 2 Мобильное приложение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Мобильное\\_приложение](https://ru.wikipedia.org/wiki/Мобильное_приложение) – Дата доступа 21.02.2019
- 3 Мобильный сайт или мобильное приложение: стратегия выбора [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://rasolution.ru/ru/articles/mobile\\_business\\_applications/](http://rasolution.ru/ru/articles/mobile_business_applications/) – Дата доступа 21.02.2019
- 4 Trello [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Trello> – Дата доступа 22.02.2019
- 5 Jira [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Jira> – Дата доступа 22.02.2019
- 6 API [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/API> – Дата доступа 05.04.2019
- 7 Xcode [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Xcode> – Дата доступа 29.04.2019
- 8 Мэтьюс Холлеманс, «iOS Apprentice: Beginning iOS development with Swift 4.2», 7-е изд., 2018. – 793 с.
- 9 Нэйл Смит, «iOS 12 App Development Essentials», 1-е изд., 2018. – 1509 с.
- 10 Архитектурные паттерны в iOS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/badoo/blog/281162/> – Дата доступа 10.05.2019
- 11 Model-View-Controller [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://developer.apple.com/library/archive/documentation/General/Conceptual/CocoaEncyclopedia/Model-View-Controller/Model-View-Controller.html> – Дата доступа 12.05.2019
- 12 Санитарные нормы и правила «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами» и Гигиенический норматив «Предельно-допустимые уровни нормируемых параметров при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», утвержденные постановлением МЗ РБ от 28.06.2013 г. № 59.
- 13 Лазаренков, А. М. Охрана труда в машиностроении: учебное пособие / А. М. Лазаренков. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – 446 с.
- 14 Лазаренков А.М., Ушакова И.Н. Охрана труда: Учебно-методическое пособие для практических занятий. – Мн.: БНТУ, 2011. – 205 с.