


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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой


Ю.В. Полозков
инициалы и фамилия
«11.» 06 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Мобильное приложение для создания электронной библиотеки ООО «SoftTeco»

Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии»


Специализация 1-40 05 01-04 «Информационные системы и технологии в обработке и представлении информации»

Обучающийся
группы 10702115
(номер)


14.05.19
(подпись, дата)

Е.А.Шавлюга


Руководитель


21.05.19
(подпись, дата)

И.О.Лапанович


Консультанты:

по компьютерному проектированию


21.05.19
(подпись, дата)


И.О. Лапанович

по разделу «Охрана труда»


23.05.19
(подпись, дата)


А.М. Лазаренков

по разделу «Экономика»


25.05.19
(подпись, дата)

И.В. Насонова

Ответственный за нормоконтроль


11.06.19
(подпись, дата)

Ю.В. Полозков

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 75 страниц;

графическая часть – 9 листов;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

РЕФЕРАТ

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ, ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ, ДАННЫЕ, IOS, SWIFT, VIPER, QR-КОД

Объектом исследования является программное средство для создания электронной библиотеки.

Целью проекта является разработка программного средства для создания электронной библиотеки на примере клиента мобильной библиотеки, предоставляющее пользователю возможность совершать добавление, поиск, редактирование изданий.

Проведен анализ достоинств и недостатков существующих аналогичных программных продуктов. С их помощью разработаны и спроектированы функциональные требования к приложению.

На основе функциональных требований было произведено проектирование программного средства. В нём представлены разработка архитектуры приложения, проектирование и разработка взаимодействующих между собой, а также с внешними сервисами, компонентов приложения.

Разработаны тесты для проверки соответствия функциональным требованиям и корректности работы приложения.

Приведено технико-экономическое обоснование разработки и использования программного средства.

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

Дипломный проект: 75 с., 26 рис., 13 таб., 24 источник, 1 прил.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Википедия [Электронный ресурс] / Википедия – информационная система – Электрон. дан. – Режим доступа: www.ru.wikipedia.org/wiki/Информационная_система, свободный. – Загл. с экрана – Яз. рус. (дата обращения 01.04.2019).
- 2 С., Tomasi. Bilateral filtering for gray and color images / Tomasi C., Manduchi R. // Sixth International Conference on Computer Vision. – Bombay: 1998. – 839 – 846 P.
- 3 Puneet Grdjet, Bathinda. Binarization Techniques used for Grey Scale Images / Bathinda Puneet Grdjet, Naresh Kumar Garg // International Journal of Computer Applications. – June 2013. – Pp. 146 –165.
- 4 D., Rogers. Mathematical elements for computer graphics / Rogers D., Adams A. // Sixth International Conference on Computer Vision. – McGraw – Hill: 1989. – 512 P.
- 5 Документация [Электронный ресурс] / ImagePak. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://imagepak.vidikon.com>, свободный. – Загл. с экрана – Яз. англ. (дата доступа 04.04.2019).
- 6 Goodfellow, Ian. Deep Learning [Электронный ресурс] / Ian Goodfellow, Yoshua Bengio, Aaron Courville. – MIT Press, 2016. – <http://www.deeplearningbook.org>, свободный. – Загл. с экрана – Яз. англ. (дата доступа 06.04.2019).
- 7 Николенко, С. Глубокое обучение. Погружение в мир нейронных сетей / С. Николенко. – Питер, 2018. – 451 с.
- 8 Breuel, Thomas M. High Performance Document Layout Analysis / Thomas M. Breuel. – Palo Alto, CA, USA: 2003. – 345 с.
- 9 Shapiro, Linda G. Connected Component Labeling and Adjacency Graph Construction / Linda G. Shapiro // Machine Intelligence and Pattern Recognition. – 1996. – Pp. 31 – 38.
- 10 Ю.И., Журавлев. Об алгебраическом подходе к решению задач распознавания и классификации / Журавлев Ю.И. // Проблемы кибернетики. – 1978. – с. 5 – 68.
- 11 Речинский А. В., Сергеев С. Ф. Разработка пользовательских интерфейсов. Юзабилити-тестирование интерфейсов информационных систем. — Политехнический институт, 2012. — 145 с.
- 12 IOS для всех. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://wwwb.ios.ru/faq/42-ios/>, свободный. – Загл. с экрана – Яз. рус. (дата доступа: 15.04.2019).
- 13 Налог на добавленную стоимость [Электронный ресурс]. Режим доступа: myfin.by/wiki/term/nalog-na-dobavlennuyu-stoimost, свободный. – Загл. с экрана – Яз. рус. (дата доступа: 30.04.2019).
- 14 Тарифная ставка первого разряда [Электронный ресурс]. Режим доступа: myfin.by/info/tarifnaya-stavka-pervogo-razryada, свободный. – Загл. с экрана – Яз. рус. (дата доступа: 30.04.2019).

- 15 Тарифы на электроэнергию для населения в Беларуси / [Электронный ресурс]. Режим доступа: myfin.by/wiki/term/tarify-na-elektroenergiyu-dlya-naseleniya-v-belarusi, свободный. – Загл. с экрана – Яз. рус. (дата доступа: 30.04.2018).
- 16 Налог на прибыль [Электронный ресурс]. Режим доступа: myfin.by/wiki/term/nalog-na-pribyl, свободный. – Загл. с экрана – Яз. рус. (дата доступа: 30.04.2019).
- 17 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.
- 18 Типовая инструкция по охране труда при работе с персональными ЭВМ утв. Постановлением Министерства труда и социальной защиты от 24.12.2013 № 130.
- 19 Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» и Гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утв. постановлением Министерства здравоохранения РБ от 30.04.2013 г. № 33.
- 20 ГОСТ 12.1.005-88 СББТ и Санитарных нормах, правилах и гигиенических нормативах «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ».
- 21 СНБ 4.02.01-03 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Утверждены Приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30 декабря 2003 г. № 259.
- 22 ТКП 45-2.02-142-2011 Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации.
- 23 ТКП 45-2.02-22-2006 «Здания и сооружения. Эвакуация людей при пожаре» Строительные нормы проектирования. Утвержден и введен в действие приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 2 апреля 2013 г. № 101.
- 24 ТКП 45-2.02-279-2013. Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы. Строительные нормы проектирования.