

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой



(подпись)

Ю.В. Полозков
(инициалы и фамилия)

« ____ » _____ 2018 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**«СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОШИБКАМИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»**

Специальность 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»

Специализация 1-40 01 01 05 «Управление качеством и тестирование программного обеспечения»

Обучающийся

группы 10701114
(номер)



(подпись, дата)

Е.В. Рыбченко

Руководитель



(подпись, дата)

Ю.Б. Попова

Консультанты:

по компьютерному проектированию



(подпись, дата)

Ю.Б. Попова

по разделу «Охрана труда»



(подпись, дата)

А.М. Лазаренков

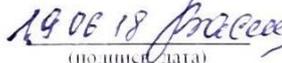
по разделу «Экономика»



(подпись, дата)

И.В. Насонова

Ответственный за нормоконтроль



(подпись, дата)

И.Ю. Васильева

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 100 страниц;

графическая часть – 13 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

ОТНОШЕНИЕ СУЩНОСТЕЙ, НОРМАЛИЗАЦИЯ ОТНОШЕНИЙ, ФИЗИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ, ЦЕЛОСТНОСТЬ ДАННЫХ, ФРЙМБОРК ANGULAR

Объектом разработки является приложение, используемое для обучения студентов. Приложение используется как преподавателями, так и студентами.

Целью проекта ставилось обновить и дополнить существующий раздел багтрекинг-системы.

В процессе работы было переписано много существующего кода, оптимизированы запросы к базе данных, оптимизированы действия сервера и клиента, добавлен новый функционал в управление проектами.

Элементами практической значимости полученных результатов являются оптимизированные участки приложения и новые возможности, автоматизирующие процесс обучения.

Областью возможного практического применения является весь раздел багтрекинг-системы, включая такие разделы, как управление проектами, ошибками, занятость на проекте и др.

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: 100 с., 37 рис., 15 табл., 13 источник, 1 прил.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Канер, С. Тестирование программного обеспечения. Фундаментальные концепции менеджмента бизнес-приложений/С.Канер – СПб.: ДиаСофт, 2001. – 544 с.
- 2 Баг трекер или Comindware Tracker, как система отслеживания ошибок в ПО [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://blog.comindware.com/ru/solutions/bug-tracking-software/>, свободный. Загл.с экрана. - Яз.рус.
- 3 Технология разработки прикладного программного обеспечения [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.rae.ru/monographs/141-4632>, свободный. Загл.с экрана. - Яз.рус.
- 4 IEEE Recommended Practive for Software Requirements Specifications [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.math.uaa.alaska.edu/~afkjm/cs401/IEEE830.pdf>, свободный. Загл.с экрана. - Яз.англ.
- 5 Баг – Википедия: свободная энциклопедия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Баг>, свободный. – Загл. с экрана.
- 6 Обзор систем отслеживания ошибок - Teamlead - Teamlead - Atlassian Platinum Expert [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.teamlead.ru/pages/viewpage.action?pageId=15794279>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
- 7 Язык программирования С# 2008 и платформа .NET 3.5./ Эндрю Троелсен. – К.: Вильямс, 2010.– 1344с.
- 8 Программирование с использованием Microsoft ASP.NET 3.5./ Дино Эспозит. –К.: Вильямс, 2009. – 1008с.
- 9 Обзор возможностей Visual Studio 2017 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/vstudio/aa718325>, свободный. – Загл. С экрана.
- 10 Пошаговое руководство. Создание уровня доступа к данным и уровня бизнес-логики в ASP.NET [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/bb470374\(v=vs.100\).aspx](http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/bb470374(v=vs.100).aspx), свободный.
- 11 EntityFramework. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://msdn.microsoft.com/en-us/data/ef.aspx>, свободный.
- 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.