

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой



Ю.В. Полозков

(подпись) (инициалы и фамилия)

« 07 » 01 2020 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Программное средство для хранения тестовых задач и формирования тестов»

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

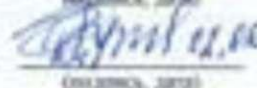
Специализация 1-40 01 01 05 «Управление качеством и тестирование программного обеспечения»

Обучающийся
группы 10701116
(номер)



Е.В. Захаров

Руководитель



Д.П. Кункевич

Консультанты:

по компьютерному проектированию



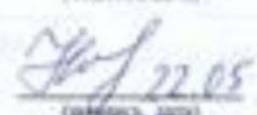
Д.П. Кункевич

по разделу «Охрана труда»



А.М. Лазаренков

по разделу «Технико-экономическое обоснование веб-приложения»



И.В. Насонова

Ответственный за нормоконтроль



Н.В. Ромашок

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 68 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единица.

Минск 2020

РЕФЕРАТ

ПРОГРАММНОЕ СРЕДСТВО, СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ЗНАНИИ, ФОРМИРОВАНИЕ ТЕСТОВ, ШАБЛОНИЗАЦИЯ ДОКУМЕНТОВ, АВТОМАТИЗАЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ДОКУМЕНТОВ

Объектом разработки является система контроля знаний студентов.

Цель проекта - разработка программного средства для автоматизации формирования тестовых работ.

В процессе проектирования выполнены следующие разработки: программное средство для хранения, накопления и формирования тестовых работ в форме документа для печати; шаблон документа тестовой работы.

Элементом практической значимости полученных результатов является возможность создавать документ тестовой работы по шаблону с использованием данных, вносимых через разработанное приложение.

Областью возможного практического применения являются высшие учебные заведения.

Результатами внедрения явились быстрое создание документов с тестовыми работами, необходимыми для контроля знаний студентов, и снижение трудозатрат на рутинные операции при формировании таких документов.

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: 68 с., 17 рис., 14 табл., 16 источник, 3 прил.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Техничко-экономическое обоснование дипломных проектов: Методическое пособие в 4-х частях. Часть 4 / В.А.Палицын. - Минск.: БГУИР, 2005. - 28 с.
2. Вершина Г.А. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А. М. Лазаренков. — Минск: ИВЦ Минфина, 2017. — 512 с.
3. Лазаренков А.М. Охрана труда. Учебно-практическое пособие по расчетам в охране труда: электронное пособие / А.М. Лазаренков, Т.П. Кот, Е.В. Мордик, Л.П. Филянович. - Минск: Регистр. номер БНТУ/МТФ 35-42.2018. Зарегистрировано 04.05.2018. - 11,7 усл.эл.л.
4. Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н. / Электронное издание: Пожарная безопасность. Учебное пособие по дисциплине «Охрана труда». - Минск: Регистрационный номер БНТУ/МТФ 35-16.2019. Зарегистрировано 06.03.2019. - 14,5 усл.эл.л.
5. Учебная программа ПДД - 2020, ПДД.Бу : [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://pdd.by/educ/>. свободный. - Загл. с экрана. - Дата доступа: 29.03.2020.
6. Java - Википедия <https://ru.wikipedia.org> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Java>, свободный. - Загл. с экрана. - Дата доступа: 29.03.2020.
7. Python - Википедия <https://ru.wikipedia.org> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/ Python](https://ru.wikipedia.org/wiki/Python) , свободный. - Загл. с экрана. - Дата доступа: 29.03.2020.
8. C Sharp - Википедия <https://ru.wikipedia.org> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/ CSharp](https://ru.wikipedia.org/wiki/CSharp) , свободный. - Загл. с экрана. - Дата доступа: 29.03.2020.
9. MongoDB - Википедия <https://ru.wikipedia.org> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/ MongoDB](https://ru.wikipedia.org/wiki/MongoDB), свободный. - Загл. с экрана. - Дата доступа: 29.03.2020.
10. Oracle Database - Википедия <https://ru.wikipedia.org> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/ OracleDatabase](https://ru.wikipedia.org/wiki/OracleDatabase) , свободный. - Загл. с экрана. - Дата доступа: 29.03.2020.
11. Microsoft SQL Server - Википедия <https://ru.wikipedia.org> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/ Microsoft_SQL_Server](https://ru.wikipedia.org/wiki/Microsoft_SQL_Server) , свободный. - Загл. с экрана. - Дата доступа: 29.03.2020.
12. Пространство имен: Microsoft.Office.Interop.Word - <https://docs.microsoft.com/> [Электронный ресурс]. - <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/microsoft.office.interop.word.application?view=word-pia>, свободный. - Загл. с экрана. - Дата доступа: 29.03.2020.

13. О важности эргономики - <http://www.usability.ru/> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.usability.ru/Articles/software-ergonomics.htm>, свободный. - Загл. с экрана. - Дата доступа: 29.03.2020.
14. Эргономическое обеспечение - <http://www.ponjatija.ru/> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ponjatija.ru/node/7797>, свободный. - Загл. с экрана. - Дата доступа: 29.03.2020.
15. Система дистанционного обучения БГМУ - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://etest.bsmu.by/>, требуется аутентификация. - Загл. с экрана. - Дата доступа: 29.03.2020.
16. VRwin и Erwin. CASE-средства для разработки информационных систем - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://wm-help.net/lib/b/book/3102032702/23>. - Дата доступа: 21.04.2020.