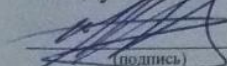


РАСЧЁТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Ю.В. Полозков
(подпись) (инициалы и фамилия)

« 06 » 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Система тестовой оценки знаний. Административная часть»

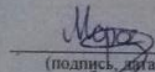
Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии»

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

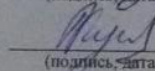
Специализация 1-40 05 01-04 01 «Математическое обеспечение и системное
программирование»

Обучающийся

группы 10702114
(номер)

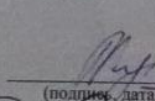
 05.05.18 г. Д.Ю. Морозов
(подпись, дата)

Руководитель

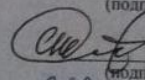
 23.05.18 г. А.Б. Куприянов
(подпись, дата)

Консультанты:

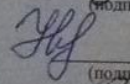
по компьютерному проектированию

 25.05.18 г. А.Б. Куприянов
(подпись, дата)

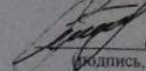
по разделу «Охрана труда»

 07.05.18 г. А.М. Лазаренков
(подпись, дата)

по разделу «Экономика»

 10.05.18 г. И.В. Насонова
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

 06.06.18 г. Н.В. Романюк
(подпись, дата)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 67 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ, СИСТЕМА ТЕСТИРОВАНИЯ, ER-ДИАГРАММА, КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ, ФИЗИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ, ЦЕЛОСТНОСТЬ ДАННЫХ

Объектом разработки является система тестовой оценки знаний.

Цель проекта проектирование и реализация интернет-портала для тестирования учащихся вузов, школ.

В процессе работы были выполнены следующие исследования:

- 1) проанализирована предметная область разработки;
- 2) проведён анализ и обоснование выбора средств разработки программного обеспечения;
- 3) спроектирована и реализована база данных для хранения информации.

Элементами практической значимости полученных результатов являются:

- 1) лёгкость в использовании. Удобный, интуитивно понятный интерфейс;
- 2) цена. Развёртывание и поддержка системы тестовой оценки знаний не требует учреждениям образования иметь в штате высококвалифицированного специалиста;
- 3) быстрота. Система автоматизирует процесс тестирования учащихся, преподаватель экономит своё время, используя уже полученные результаты тестирования.

Областью возможного практического применения являются учреждения образования, где требуется опросить всех участников по вопросам нужного материала в одинаковых условиях.

Основным результатом дипломной работы является разработанное веб-приложение, которое позволяет:

- 1) просматривать группы, предметы, темы, тесты;
- 2) проходить тест по вопросам нужного материала;
- 3) администрировать группы, предметы, темы, тесты;
- 4) администрировать пользователей системы;

Студент-дипломник подтверждает, что приведённый в дипломном проекте расчётно-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: 67 с., 35 рис., 14 табл., 21 источник, 1 прил.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Microsoft Developer Network [Электронный ресурс] / Model-View-Controller - 21.03.2018 – 22:06 – Режим доступа: <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ff649643.aspx>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Англ.
2. Microsoft Developer Network [Электронный ресурс] / Introduction to ASP.NET Web Programming Using the Razor Syntax (C#) – 22.03.2018 – 17:06 – Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/web-pages/overview/getting-started/introducing-razor-syntax-c>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Англ.
3. Microsoft Developer Network [Электронный ресурс] / Introduction to Entity Framework – 25.03.2018 – 20:10 – Режим доступа: [https://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa937723\(v=vs.113\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa937723(v=vs.113).aspx), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Англ.
4. Microsoft Docs [Электронный ресурс] / Целостность данных – 10.04.2018 – 12:15 – Режим доступа: [https://docs.microsoft.com/ru-ru/previous-versions/sql/sql-server-2008-r2/ms184276\(v=sql.105\)](https://docs.microsoft.com/ru-ru/previous-versions/sql/sql-server-2008-r2/ms184276(v=sql.105)), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Англ.
5. Сайт о программировании [Электронный ресурс] / Язык C# и платформа .NET – 12.04.2018 – 20:00 – Режим доступа: <https://metanit.com/sharp/tutorial/1.1.php>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Рус.
6. Сайт о программировании [Электронный ресурс] / Многоуровневая архитектура – 14.04.2018 – 21:00 – Режим доступа: <https://metanit.com/sharp/mvc5/23.5.php>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Рус.
7. Moodle – Open-source learning platform [Электронный ресурс] – 12.04.2018 – 21:00 – Режим доступа: <https://moodle.org/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Англ.
8. Система дистанционного обучения iSpring Online [Электронный ресурс] – 12.04.2018 – 22:00 – Режим доступа: <https://www.ispring.ru/ispring-online>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Рус.
9. Система WebTutor [Электронный ресурс] – 12.04.2018 – 22:30 – Режим доступа: http://www.websoft.ru/db/wb/root_id/webtutor/doc.html, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Рус.
10. Google Forms [Электронный ресурс] – 19.04.2018 – 20:00 – Режим доступа: <https://www.google.com/forms/about/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Англ.
11. Справочник. Полное описание языка [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://coderprog.com/c-5-0-spravochnik-polnoe-opisanie-yazyka-5-e-izdanie/>, свободный. Язык английский. – Дата доступа: 09.04.2018.
12. Курсы веб-разработки [Электронный ресурс] / Веб-приложения и JavaScript – 12.04.2018 – 20:00 – Режим доступа: <https://webshake.ru/post/788>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Рус.

13. Dependency Injection [Электронный ресурс] - 14.04.2018 – 21:00 – Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/Dependency_injection, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Англ.
14. Microsoft Docs [Электронный ресурс] / Implementation the Repository and Unit of Work Patterns in an ASP .NET – 17.04.2018 – 12:15 – Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/mvc/overview/older-versions/getting-started-with-ef-5-using-mvc-4/implementing-the-repository-and-unit-of-work-patterns-in-an-asp-net-mvc-application>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Англ.
15. Налог на добавленную стоимость [Электронный ресурс]. Режим доступа: myfin.by, свободный. Язык английский. – Дата доступа: 20.04.2018.
16. Тарифы на электроэнергию для населения Беларуси [Электронный ресурс]. Режим доступа: myfin.by, свободный. Язык английский. – Дата доступа: 20.04.2018.
17. Налог на прибыль [Электронный ресурс]. Режим доступа: myfin.by, свободный. Язык английский. – Дата доступа: 09.04.2018.
18. 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.
19. Лазаренков, А. М. Охрана труда в машиностроении: учебное пособие / А. М. Лазаренков. — Минск: ИВЦ Минфина, 2017. — 446 с.
20. Лазаренков А.М., Ушакова И.Н. Охрана труда: Учебно-методическое пособие для практических занятий. – Мн.: БНТУ, 2011. – 205 с.
21. Дипломное проектирование. Учебно-методическое пособие к выполнению дипломного проекта. СТП БНТУ 3.01 – 2005. Минск, 2005. – 75 с.