

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


(подпись)

Ю.В. Полозков
(инициалы и фамилия)

« 12 » 06 2018 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**«Программное обеспечение для автоматизированной проверки знаний работников
компании»**

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

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

Обучающийся

группы 30701213
(номер)


(подпись, дата)

К.А. Гвоздь

Руководитель


(подпись, дата)

М.А. Раджух

Консультанты:

по компьютерному проектированию


(подпись, дата)

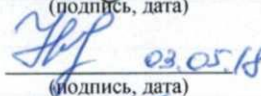
М.А. Раджух

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата)


А.М. Лазаренков

по разделу «Экономика»


(подпись, дата)

И.В. Насонова

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

Ю.В. Полозков

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – _____ страниц;

графическая часть – _____ листов;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

РЕФЕРАТ

ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ, АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ, ПРОГРАММНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТАТИСТИКА, ГРУППЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, ПОВЫШЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Целью данной работы явилась разработка автоматизированной системы проверки знаний, включающая в себя основные достоинства систем тестирования и сервисов для проведения онлайн тестирования, а также направлена на специализированные возможности.

В ходе дипломного проектирования решены следующие задачи:

- проведен анализ существующих аналогов систем тестирования знаний;
- выполнено эргономическое проектирование, в ходе которого были разработаны алгоритмы работы пользователя, структурная схема системы и сценарий информационного взаимодействия администратора;
- в части программного проектирования выбраны и обоснованы средства разработки, разработана структура программного средства системы, программные модули, структура базы данных, схема взаимодействия компонентов программной части системы;
- разработаны разные уровни доступа к системе;
- проведено технико-экономическое обоснование разработки системы;
- проведен расчет надежности программного средства и производственных рисков;
- проведено обеспечение энергосбережения при проектировании автоматизированной системы проверки знаний.

В результате было разработано работающее программное обеспечение, позволяющее облегчить контроль знаний сотрудников, ускорить процесс проверки знаний, отслеживать статистику по сотрудникам, группам людей или по конкретному тесту.

Дипломный проект: 73 с., 33 рис., 15 табл., 5 чертежей формата А4, 1 приложение.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Тенденции развития систем тестирования в мире, наши дни [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://aprobacia.ru/tendenczii-razvitiya-sistemyi-testirovaniya-v-evrope.html>.
- 2 Content and Language Integrated Learning [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ec.europa.eu/languages/documents/studies/clil-at-school-in-europe_en.pdf.
- 3 Артемов, А. В. Модульно рейтинговая система / А. В. Артемов, Н. П. Павлов; Москва: Высшее образование в России, 1999. – С. 121 – 125.
- 4 Бойцова, Е. Г. Методы оценки несоответствия средств защиты информации / Е. Г. Бойцова, В. Н. Дроздов; Москва: Высшее образование в России, 2005. – С. 83 – 85.
- 5 Котеров, Д. О. PHP 7 / Д. О. Котеров, И. К. Симдянов – БХВ-Петербург, 2016. – 1088 с.
- 6 Горбунов-Посадов, М. М. Расширяемые программы / М. М. Горбунов-Посадов; Москва: Полиптих, 2005. – 336 с.
- 7 Фримен, Э. З. Паттерны проектирования / Э. З. Фримен, Б. Я. Бейтс; Питер, 2015. – 656 с.
- 8 Макконнелл, С. Н. Совершенный код. Мастер-класс / С. Н. Макконнелл – 3-е изд. – Русская редакция, 2017. – 896 с.
- 9 Stauffer, M. Getting Started with Laravel 4. / M. Stauffer - O'Reilly Media, 2014. – 128 с.
- 10 Matula, T. Laravel Application Development Cookbook. / T. Matula – O'Reilly Media, 2013. – 172 с.
- 11 Hiren D., T. Beginning Laravel. / D. Hiren - O'Reilly Media, 2017. – 294 с.
- 12 Stauffer, M. Laravel: Up and Running. A Framework for Building Modern PHP Apps. / M. Stauffer - O'Reilly Media, 2016. – 454 с.
- 13 Янк, К. PHP и MySQL. От новичка к профессионалу / К. Янк – Питер, 2013. – 662 с.
- 14 Веллинг, Л. Разработка веб-приложений с помощью PHP и MySQL / Л. Веллинг, Л. Томсон – 2-е изд. – Вильямс, 2016. – 848 с.
- 15 Маккоу, А. Веб-приложения на JavaScript / А. Маккоу – Русская редакция, 2015 – 378 с.
- 16 Макфарланд, Д. JavaScript и jQuery. Исчерпывающее руководство / Д. Макфарланд – Эксмо, 2016 – 880 с.
- 17 Морето, С. Bootstrap в примерах / С. Морето – ДМК Пресс, 2017 – 314 с.
- 18 Скляр, Д. PHP. Рецепты программирования / Д. Скляр, А. Трахтенберг – 3-е изд. – Питер, 2016. – 362 с.
- 19 Бирюков, С. Автоматизация проверки интерфейса программирования приложения / С. Бирюков – LAP, 2012 – 180 с.
- 20 Метрики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.met-rix.narod.ru/page1.htm>.
- 21 Метрики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cmcons.com/>.
- 22 Василенко, Н. В. Модель оценки надежности ПО / Н. В. Василенко, В. А. Макаров // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. – 2004. - № 28. – С. 126 – 132.
- 23 Метрика программного обеспечения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/courses/2190/237/lecture/6136?page=3/>.
- 24 Пожарный риск [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fireevacuation.ru/riski.php>.
- 25 Гордиенко, Д. М. Пособие по определению расчётных величин пожарного риска для производственных объектов: справ. пособие / Д. М. Гордиенко, Ю. Н. Шебеко [и др.]. – Москва, 2012. – 224 с.

26 Волкова, Н., Экономическое обоснование инженерно-технических решений: справ. пособие / Н. Волкова – Москва, 2011. – 742 с.

27 Одинцов, Б., Информационные системы управления эффективностью бизнеса / Б. Одинцов – Юрайт, 2015. – 208 с.

28 Попов А. А., Корпоративные информационные системы: Учебно-методический комплекс по дисциплин / А. А. Попов. – Тольятти: Изд-во ПВГУС, 2013. – 184 с.

29 Citforum [Электронный ресурс] – 2012. – Режим доступа: - <http://citforum.ru/cfin/prcorpsys/>.

30 Сатунина, А. Е. Энергосбережение на производстве / А.Е. Сатунина, Л. А. Сысоева – Учебное пособие – ФОРУМ ИНФРА, 2009 – 209 с.