


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет информационных технологий и робототехники  
Кафедра «Системы автоматизированного проектирования»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой  
  
\_\_\_\_\_ А.В. Бородуля  
(подпись)

«19» июня 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Разработка приложения для прохождения тестирования под ОС Windows

Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии»  
Направление специальности 1-40 05 01-01  
«Информационные системы и технологии (в проектировании и производстве)»

Обучающийся  
группы 10702314  
(номер)

Руководитель

Консультанты  
по разделу «Охрана труда»


по разделу «Технико - экономическое  
обоснование проекта»

Ответственный за нормоконтроль

  
\_\_\_\_\_

Д.А. Шмарловский  
(инициалы и фамилия)

(подпись, дата)

  
\_\_\_\_\_

А.В. Бородуля  
(инициалы и фамилия)

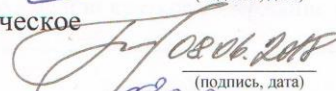
(подпись, дата)

7.06.18

  
\_\_\_\_\_

Н.М. Журавков  
(инициалы и фамилия)

(подпись, дата)

  
\_\_\_\_\_

О.В. Куневич  
(инициалы и фамилия)

(подпись, дата)

  
\_\_\_\_\_

Е.А. Шваякова  
(инициалы и фамилия)

(подпись, дата)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 70 страниц;

графическая часть - 6 листов;

магнитные (цифровые) носители - 1 единиц.

Минск 2018

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 70 с., 17 рис., 9 табл., 12 источников.

ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ, КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ.

Цель проекта – уменьшить время проверки знаний учеников, и улучшения контроля прохождения тестирования.

Задача проекта - создание приложений, которые позволяют пользователю приложения сервер формировать тестовое задание, а пользователю приложения клиент проходить данное тестовое задание.

В процессе работы проведены: анализ существующих на данный момент аналоговых приложений для прохождения тестирования; проведен анализ и обоснован выбор средств разработки программного обеспечения.

Основным результатом дипломной работы является разработанная программа, которая позволяет:

- формировать тестовые задания;
- сохранять и загружать тестовые задания из БД;
- передавать тестовое задание клиенту;
- производить регистрацию пользователя.

Элементом новизны полученного продукта являются хранение тестовых заданий, и вариантов ответов в БД, доступ к которой имеет только серверное приложение. Клиент не имеет возможности пройти тестовое задание с выключенным сервером.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Язык С# и платформа.NET [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://metanit.com/sharp/tutorial/1.1.php>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Джеффри Рихтер. CLR via C#. Программирование на платформе Microsoft .NET Framework 4.5 на языке C#. 4-е изд. – СПб.: Питер, 2014. – 896с.: ил. – (Серия “Мастер-класс”).
3. СанПиН от 28.06.2013 № 59. Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами / В.И. Жарко – М.: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2013.
4. ГОСТ 12.1.005–88 ССБТ Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны / А.А. Каспаров [и др.] – М.: Министерством здравоохранения СССР, 1989. – 59с.
5. СанПиН от 11.10.2017 № 94. Требования к контролю воздуха рабочей зоны / В.А. Малашко – М.: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2017.
6. ТКП 45-2.04-153-2009 Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования / Ю.Н. Пасиухов– М.: Стройиздат, 1980. – 48 с.
7. ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок / М.: РУП «Промбытсервис», 2013. – 53с.
8. ТКП 45-2.02-142-2011 Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации / Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь – М.: РУП «Стройтехнорм», 2011. – 29с.
9. ТКП 45-2.02-22-2006. Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы правила проектирования / А.А. Панов [и др.] – М.: РУП «Стройтехнорм», 2013. – 31с.
10. ТКП 427-2012 Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок / М.:ОАО”Экономэнерго”,2013.-16с.
11. Налог на добавленную стоимость // MyFin.by [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/nalog-na-dobavlennuyu-stoimost>. Дата доступа: 30.04.2018.

12. Тарифная ставка первого разряда // MyFin.by [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://myfin.by/info/tarifnaya-stavka-pervogo-razryada>. Дата доступа: 01.05.2018.

13. Тарифы на электроэнергию для населения в Беларуси // MyFin.by [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/tarify-na-elektroenergiyu-dlya-naseleniya-v-belarusi>. Дата доступа: 01.05.2018.

14. Налог на прибыль // MyFin.by [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/nalog-na-pribyl>. Дата доступа: 01.05.2018.