

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


(подпись)

Ю.В. Полозков
(инициалы и фамилия)

«01.» 06 2022 г.

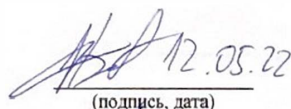
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Web-приложение формирования статистической информации об обучении
иностраных студентов»

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


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

Обучающийся
группы 10701118
(номер)


(подпись, дата)

Н.С. Белявская

Руководитель


(подпись, дата)

С.В. Белова

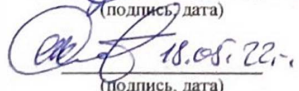
Консультанты:

по разделу «Компьютерное
проектирование»


(подпись, дата)

С.В. Белова

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата)

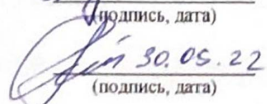
А.М. Лазаренков

по разделу «Экономика»


(подпись, дата)

И.В. Насонова

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

Н.В. Романюк

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 79 страниц;

графическая часть формата – 11 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2022

РЕФЕРАТ

WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, БАЗА ДАННЫХ, КЛАСС, ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МОДУЛЕЙ, РЕАЛИЗАЦИЯ, ТЕСТИРОВАНИЕ

Объектом разработки является приложение для формирования статистической информации об обучении иностранных студентов.

Целью данного проекта является автоматизация и повышение эффективности труда представителей деканата при процессе мониторинга успеваемости иностранных студентов в процессе обучения. Такое приложение позволяет сократить время и ресурсы специалистов при сборе и обработке информации.

В процессе проектирования выполнены следующие исследования: анализ возможностей и функциональности приложений и фреймворков; поиск оптимальных решений для реализации приложения.

В ходе работы над дипломным проектом были задействованы новые навыки, как создание веб-приложений с помощью Java Spring и Jpa Repository, реализованы паттерны «Repository» и «MVC», использование базы данных.

Областью возможного практического применения является использование приложения в Белорусском Национальном Техническом Университете.

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: __ с., __ рис., __ табл., __ источник, __ прил.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Джошуа Блох, Java Эффективное программирование. / Пер. с англ.
- 2 Брюс Эккель, Философия Джава. / Пер. с англ.
- 3 Герберт Шилдт, Джава. Руководство для начинающих. / Пер. с англ.
- 4 Алексей Васильев, Джава для всех / Пер. с англ.
- 5 Эрик Фримена и Элизабет Робсон, Паттерны проектирования. / Пер. с англ.
- 6 Вигерс Карл, Разработка требований к программному обеспечению / Пер. с англ.
- 7 Spring Framework Documentation [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.spring.io/spring-framework/docs> свободный – Яз. англ., Дата доступа: 17.04.2022.
- 8 Postgresql.org [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.postgresql.org/docs/docs> свободный – Яз. англ., Дата доступа: 17.05.2022.
- 9 Helpiks.org [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://helpiks.org/6-43048.html> свободный – Дата доступа: 19.05.2022.
- 10 Habr.com [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/336816/> свободный – Дата доступа: 19.05.2022.
- 11 Codelessons.com [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://coderlessons.com/tutorials/java-tehnologii/learn-spring-boot/spring-boot-kratkoe-rukovodstvo> свободный – Дата доступа: 19.04.2022.
- 12 Computermaker.info [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://computermaker.info/java-jeffektivnoe-programmirovanie-dzhoshua-bloh.html> свободный – Дата доступа: 19.05.2022.
- 13 Gpntb.ru [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.gpntb.ru/vystavki-v-gpntb-rossii/113-chitateliam/6/7787-iskusstvo-programmirovaniya.html> свободный – Дата доступа: 19.05.2022.
- 14 Codernet.ru [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://codernet.ru/books/java/java_8_rukovodstvo_dlya_nachinayushhix_gerbert_shildt/ свободный – Дата доступа: 19.04.2022.
- 15 Javarush.ru [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://javarush.ru/groups/posts/2356-obzor-knigi-patternih-proektirovaniya-head-first-design-patterns> свободный – Дата доступа: 19.04.2022.
- 16 Максимов Г.Т. Техничко-экономическое обоснование дипломных проектов: Метод. пособие для студентов всех спец. БГУИР дневной и заочной форм обучения. В 4 ч. Ч. 1. Научно-исследовательские проекты / Г.Т. Максимов. — Мн.: БГУИР, 2003.
- 17 Носенко А.А. Техничко-экономическое обоснование дипломных проектов: Методическое пособие для студентов всех специальностей БГУИР дневной и заочной форм обучения. В 4-х ч. Ч. 2: Расчет экономической эффективности инвестиционных проектов/ А.А. Носенко, А.В. Грицай. - Мн.: БГУИР, 2002.

18 Blog.skillfactory.ru [Электронный ресурс] – Режим доступа:
<https://blog.skillfactory.ru/java-komu-i-dlya-chego-nuzhen/> свободный – Дата доступа:
21.05.2022.

19 Baeldung.com [Электронный ресурс] – Режим доступа:
<https://www.baeldung.com/spring-data-jpa-query> – Дата доступа: 21.05.2022.