

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)

«05» 06 2023 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

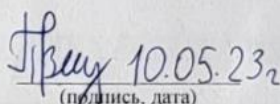
«Web-приложение для распределения абитуриентов по специальностям с учётом баллов поступления»

Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии (по направлениям)»

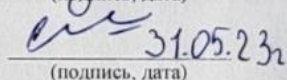
Направление специальности 1-40 05 01-04 «Информационные системы и технологии (в обработке и представлении информации)»

Обучающийся

группы 10702219
(номер)

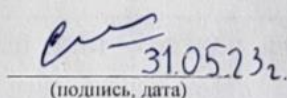
 10.05.23г. В.А. Печко
(подпись, дата)

Руководитель


 31.05.23г. В.В. Сидорик
(подпись, дата)

Консультанты:

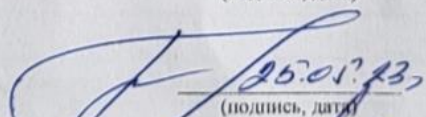
по разделу «Компьютерное проектирование»

 31.05.23г. В.В. Сидорик
(подпись, дата)

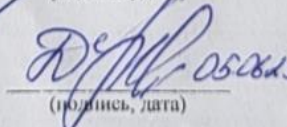
по разделу «Охрана труда»

 17.05.23г. А.М. Лазаренков
(подпись, дата)

по разделу «Экономика»

 26.05.23г. О.В. Купевич
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

 06.06.23г. И.С. Домаренко
(подпись, дата)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 78 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц

Минск 2023

РЕФЕРАТ

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ, ER-ДИАГРАММА, БАЗА ДАННЫХ, ФИЗИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ, ЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ, РЕАЛИЗАЦИЯ, ТЕСТИРОВАНИЕ

Объектом исследования (разработки) являются заявления абитуриентов.

Цель проекта – разработать веб-приложение для распределения абитуриентов с учётом баллов поступления.

В процессе работы (проектирования) выполнены следующие исследования (разработки): разработаны логическая и физическая модели функционирования приложения; построены диаграммы классов, базы данных, компонентов; написаны модульные и интеграционные тесты; спроектирован пользовательский интерфейс.

Элементами научной новизны (практической значимости) полученных результатов являются:

- надежное и эффективное веб-приложение;
- быстрота веб-приложения;
- современный дизайн.

Областью возможного практического применения является упрощение работы приёмной комиссии по приёму заявлений абитуриентов и их распределения в учебных учреждениях.

В ходе дипломного проектирования были задействованы новые навыки, как создание приложений с помощью ASP.NET Core и Entity Framework Core, реализованы паттерны Репозиторий, Спецификация и Сервис, использование служебной базы данных.

Студент–дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого процесса (разрабатываемого объекта), все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

Дипломный проект: 78 с., 27 рис., 20 табл., 21 источник, 1 прил.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 [Электронный ресурс] Галактика Управление вузом – Режим доступа: <https://galaktika-it.ru/spb/guv>.
- 2 [Электронный ресурс] GS–Ведомости – комплексная автоматизация учебного заведения – Режим доступа: <https://www.gs-vedomosti.ru>.
- 3 [Электронный ресурс] Программные продукты для вузов лаборатории ММИС – Режим доступа: <https://www.mmis.ru/order/vpo>.
- 4 [Электронный ресурс] Автоматизированная система управления учебным заведением (АСУ ВУЗ) Universys WS 5. – Режим доступа: <https://ssau.ru/it/asuvuz>.
- 5 [Электронный ресурс] Линейка продуктов «БИТ Управление вузом» – Режим доступа: <https://www.lcbit.by/lcsoft/bit-uchebnaya-chast/>.
- 6 [Электронный ресурс] Документация ReactJS – Режим доступа: <https://ru.reactjs.org/docs/getting-started.html>.
- 7 [Электронный ресурс] Особенности PostgreSQL – Режим доступа: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/postgresql/>.
- 8 [Электронный ресурс] Общие сведения о Visual Studio заведения – Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/visualstudio/get-started/visual-studio-ide?view=vs-2022>.
- 9 Столяров, Д.Ю. Использование автоматизированных систем управления в деятельности учреждений высшего профессионального образования (аналитический обзор) / Д.Ю. Столяров; под ред. А.Н. Тихонова. – М., 2009. – 68 с.
- 10 [Электронный ресурс] Руководство по ASP.NET Core 5 на Metanit – Режим доступа: <https://metanit.com/sharp/aspnet5/>.
- 11 [Электронный ресурс] REST API – Режим доступа: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/rest-api/>.
- 12 CLR via C#. Программирование на платформе Microsoft .NET Framework 4.5 на языке C# / Джеффри Рихтер; 4-е изд. – СПб.: Питер, 2013. – 896 с.: ил.
- 13 Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» и Гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утвержденные постановлением МЗ РБ от 30.04.2013 г. № 33.
- 14 Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ». – Мн.: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2009.
- 15 СНБ 4.02.01–03. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
- 16 ТКП 45–2.04–153–2009. Естественное и искусственное освещение. – Мн.: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2010. – 104 с.
- 17 Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы. Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на

территории жилой застройки. – Мн.: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2011.

18 ТКП 181–2009 «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей».

19 ГОСТ 12.1.030–81. ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление.

20 ТКП 474–2013. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности, утв. постановлением МЧС Республики Беларусь 29.01.2013 г. № 4.

21 ТКП 45–2.02–142–2011. Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации.