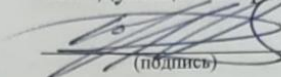


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет информационных технологий и робототехники
Кафедра «Программное обеспечение информационных систем и технологий»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


(подпись)

Ю.В. Полозков
(инициалы и фамилия)

« 06 » 08 2024 г.

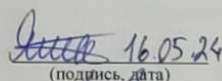
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Программное средство для обработки заказов по обслуживанию компьютерной техники»

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

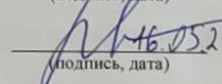
Направление специальности 1-40 05 01-01 «Информационные системы и технологии (в проектировании и производстве)»

Обучающийся
группы 10702320
(номер)


(подпись, дата)

К.В. Яшкин

Руководитель


(подпись, дата)

И.Л. Ковалева

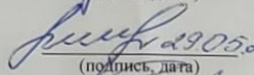
Консультанты:

по разделу «Компьютерное проектирование»


(подпись, дата)

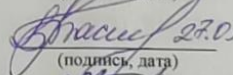
И.Л. Ковалева

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата)

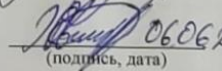
Т.П. Шрубенко

по разделу «Экономика»


(подпись, дата)

Л.В. Бутор

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

Е.А. Хвилько

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 71 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2024

РЕФЕРАТ

ПРОГРАММНОЕ СРЕДСТВО, ОБРАБОТКА ЗАКАЗОВ, АНАЛИЗ ТЕКСТА, АВТОМАТИЗАЦИЯ

Объектом разработки является программное средство для обработки заказов по обслуживанию компьютерной техники.

Цель проекта заключается в разработке программного средства, которое позволит автоматизировать процессы приёма, распределения и контроля заявок на ремонт и обслуживание, тем самым повысив эффективность использования технических ресурсов

В процессе проектирования были выполнены следующие задачи:

- анализ современных подходов к управлению техническим обслуживанием и ремонтом (ТОиР), включая обзор существующих систем и методов;
- проектирование и разработка модуля, включающего формализацию и автоматизацию процесса приёма, распределения и контроля заявок, выбор и назначение инженеров, выполнение работ и учёт выполненных заявок;
- реализация системы с использованием кроссплатформенной среды ASP.NET Core и базы данных MySQL, обеспечивающей надёжность, безопасность и интеграцию с другими системами;

Элементами практической значимости полученных результатов являются:

- разработка комплексного модуля для автоматизации учёта и обработки заказов, что позволяет значительно сократить время реакции на заявки и повысить качество обслуживания;
- создание функционального и интуитивно понятного интерфейса для операторов и инженеров, что упрощает процесс работы с заявками и улучшает контроль за их выполнением.

Областью практического применения является использование разработанного программного средства для повышения эффективности процессов обслуживания компьютерной техники. Это позволит оперативно реагировать на заявки, оптимизировать распределение нагрузки между инженерами и улучшить общее качество обслуживания.

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 сопровождаются ссылками на их авторов.

Дипломный проект: 71 с., 26 рис., 17 табл., 18 источник, 3 прил.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Техническое обслуживание компьютеров: что это и каким компаниям подойдет? [электронный ресурс] URL: <https://xn--c1arfb2a2f.xn--p1ai/article/tehnicheskoe-obsluzhivanie-kompyuterov-cto-eto/> дата доступа 03.04.2024
- 2 Система технического обслуживания и ремонта оборудования [электронный ресурс]. URL: <https://www.novosoft.ru/nerpa/sistema-toir> дата доступа 05.04.2024
- 3 SAP Enterprise Asset Management (SAP EAM) | SAP(<https://www.sap.com/products/enterprise-asset-management.html>) [Electronic resource]. - 2023. - Mode of access: <https://www.sap.com/products/enterprise-asset-management.html>. - Date of access: 30.4.2024.
- 4 Emerson OneWireless (PDM) | Emerson (<https://www.emerson.com/en-us/automation-wireless/owx-one-wireless-transmitter-solutions>) [Electronic resource]. - 2023. - Mode of access: <https://www.emerson.com/en-us/automation-wireless/owx-one-wireless-transmitter-solutions>. - Date of access: 30.04.2024.
- 5 IBM Maximo (RCM) | IBM (<https://www.ibm.com/products/maximo>) [Electronic resource]. - 2023. - Mode of access: <https://www.ibm.com/products/maximo>. - Date of access: 30.04.2024
- 6 CRM Systems Overview | Salesforce (<https://www.salesforce.com/what-is-crm/>) [Electronic resource]. - 2023. - Mode of access: <https://www.salesforce.com/what-is-crm/>. - Date of access: 30.04.2024.
- 7 Мешок слов [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Мешок_слов, свободный дата доступа 05.05.2024
- 8 Дейтел Х., Дейтел П., Листфилд Дж., Нието Т., Йегер Ш, Златкина М. С# в подлиннике. – СПб.: БХВ-Петербург, 2006. дата доступа 07.05.2024
- 9 Что такое .NET? [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://aws.amazon.com/ru/what-is/net/>, свободный. – Загл. с экрана. дата доступа 07.05.2024
- 10 What's New in ASP.NET Core in .NET 6 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.codemag.com/Article/2111062/What%E2%80%99s-New-in-ASP.NET-Core-in-.NET-6>, свободный. – Загл. с экрана. дата доступа 07.05.2024
- 11 MySQL Downloads | Oracle](<https://dev.mysql.com/downloads/>) Electronic resource. - 2023. - Mode of access: <https://dev.mysql.com/downloads/>. - Date of access: 30.04.2024.
- 12 Короткевич Л.М., Зеленковская Н.В., Комина Н.В., Бутор Л.В. Экономика и организация производства: пособие для студентов направления специальности 1-08-01 01-07. – Мн.: БНТУ, 2021. – 52 с дата доступа 15.05.2024

- 13 Лазаренков А.М. Охрана труда. Учебно–практическое пособие по расчетам в охране труда: электронное пособие / А.М. Лазаренков, Т.П. Кот, Е.В. Мордик, Л.П. Филянович. – Минск: Регистр. номер БНТУ/МТФ 35–42.2018. Зарегистрировано 04.05.2018. – 11,7 усл.эл.л. дата доступа 15.05.2024
- 14 СанПин №59 от 28.06.2013 «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами». дата доступа 15.05.2024
- 15 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. дата доступа 15.05.2024
- 16 ТКП 474-2013. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности, утв. постановлением МЧС Республики Беларусь 29.01.2013 г. № 4. дата доступа 16.05.2024
- 17 Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н. / Электронное издание: Пожарная безопасность. Учебное пособие по дисциплине «Охрана труда». – Минск: Регистрационный номер БНТУ/МТФ 35–16.2019. Зарегистрировано 06.03.2019. – 14,5 усл.эл.л дата доступа 16.05.2024
- 18 СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». дата доступа 18.05.2024