

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)

«03» 06 2020 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Система учёта рабочего времени сотрудников предприятия»

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 10702416
(номер)


(подпись, дата)

Е. В. Паулич

Руководитель


(подпись, дата)
20.05.20

А. В. Бородуля

Консультанты:

по компьютерному проектированию


(подпись, дата)
20.05.20

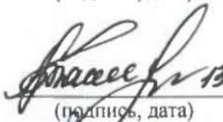
А. В. Бородуля

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата)
15.05.2020

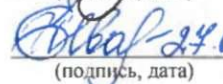
Н. М. Журавков

по разделу «Технико-экономическое
обоснование проекта»


(подпись, дата)
13.05.20

Л. В. Бутор

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)
24.05.2020

Е. А. Шваякова

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 76 страниц;

графическая часть – 13 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2020

РЕФЕРАТ

СИСТЕМА УЧЕТА, РАБОЧЕЕ ВРЕМЯ, СОТРУДНИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ, ECLIPSE, JAVA, MYSQL

Целью данного дипломного проекта является проектирование и разработка системы учета рабочего времени сотрудников предприятия.

В первом разделе пояснительной записки были рассмотрены достоинства и недостатки основных платформ. Были рассмотрены архитектурные стили. Также были рассмотрены системы аналоги системы разработанной в рамках дипломного проекта. В завершении данного раздела были сформированы функции и требования в системе.

Во втором разделе были рассмотрены основные группы пользователей. Продемонстрирована модель БД с описанием назначения таблиц. Также была показана диаграмма классов разрабатываемой системы. Были рассмотрены диаграммы деятельности для различных пользователей.

В третьем разделе была рассмотрена последовательность развертывания системы. Показана методика работы и приведены примеры запросов к системе и ее ответов.

В разделе технико-экономического обоснования был произведён расчёт затрат на создание системы учета рабочего времени сотрудников предприятия, а также оценка экономического эффекта от использования системы.

Результатом дипломного проектирования является система, позволяющая контролировать перемещения сотрудников в течение рабочего дня, а так же строить отчеты об отработанном времени сотрудников предприятия.

Дипломный проект: 76 с., 34 рис., 10 табл., 28 источников.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Sheriff, Paul D. Designing for Web or Desktop? [Электронный ресурс]. — Электронные данные. — Режим доступа: <https://msdn.microsoft.com/enus/library/ms973831.aspx>. — Дата доступа: 27.03.20.
- 2 Shaaban, Sam. Web-Based vs "Desktop" Software [Электронный ресурс]. — Электронные данные. — Режим доступа: <https://nurelm.com/web-basedvs-desktop-software/>. — Дата доступа: 27.03.20.
- 3 Bychkov, Dmitriy. Desktop vs. Web Applications: A Deeper Look and Comparison [Электронный ресурс]. — Электронные данные. — Режим доступа: <http://www.seguetech.com/desktop-vs-web-applications/>. — Дата доступа: 27.03.20 .
- 4 Summerfield, Jason. Mobile Website vs. Mobile App: Which is Best for Your Organization? [Электронный ресурс]. — Электронные данные. — Режим доступа: <https://www.hswsolutions.com/services/mobile-webdevelopment/mobile-website-vs-apps/>. — Дата доступа: 28.03.17.
- 5 Garlan, David. An Introduction to Software Architecture / David Garlan, Mary Shaw / Ed. by V Ambriola, G Tortora. — New Jersey : World Scientific Publishing Company, 1994. — Vol. I. — Режим доступа: http://www.cs.cmu.edu/afs/cs/project/able/ftp/intro_softarch/intro_softarch.pdf. — Дата доступа: 28.03.20.
- 6 Волосевич, А. А. Архитектура программного обеспечения: Курс лекций для студентов специальности 1-40 01 03 Информатика и технологии программирования / А. А. Волосевич. — Минск : БГУИР, 2013.
- 7 Team, Microsoft Patterns & Practices. Microsoft® Application Architecture Guide (Patterns & Practices) / Microsoft Patterns & Practices Team. — Microsoft Press, 2009.
- 8 Marinescu, Floyd. Domain-Driven Design Quickly / Floyd Marinescu, Abel Avram. — LULU PR, 2007.
- 9 ПО системы контроля доступа PERCo-Web [Электронный ресурс]. — Электронные данные. — Режим доступа: <https://www.perco.ru/products/posistemy-kontrolya-dostupa-perco-web/>. — Дата доступа: 25.03.20.
- 10 Битрикс24 помогает бизнесу работать [Электронный ресурс]. — Электронные данные. — Режим доступа: <https://www.bitrix24.by/>. — Дата доступа: 27.03.20. 54
- 11 Kickidler. Новый взгляд на работу персонала [Электронный ресурс]. — Электронные данные. — Режим доступа: <https://www.kickidler.com/ru/>. — Дата доступа: 25.03.19.
- 12 Beaulieu, Alan. Learning SQL / Alan Beaulieu. — Символ, 2007.
- 13 UML Class Diagram Tutorial [Электронный ресурс]. — Электронные данные. — Режим доступа: <https://www.visual-paradigm.com/guide/umlunified-modeling-language/uml-class-diagram-tutorial/>. — Дата доступа: 12.04.19.

- 14 Vivek Chopra Amit Bakore, Jon Eaves Ben Galbraith Sing Li Chanoch Wiggers. Professional Apache Tomcat 5 / Jon Eaves Ben Galbraith Sing Li Chanoch Wiggers Vivek Chopra, Amit Bakore. — Wiley Publishing, Inc., 2004.
- 15 Хорстманн К., Корнелл Г. Java. Библиотека профессионала. Том 1. Основы / Корнелл Г. Хорстманн К. — Вильямс, 2016.
- 16 PJDBC Tutorial [Электронный ресурс]. — Электронные данные. — Режим доступа: <https://www.tutorialspoint.com/jdbc/>. — Дата доступа: 18.04.19.
- 17 Роббинс, Дженнифер Нидерст. HTML5, CSS3 и JavaScript. Исчерпывающее руководство. 4-ое издание / Дженнифер Нидерст Роббинс. — Эксмо, 2014.
- 18 Макфарланд, Дэвид. Новая большая книга CSS3 / Дэвид Макфарланд. — ООО Издательство «Питер», 2016.
- 19 Дэвид, Флэнаган. JavaScript. Подробное руководство / Флэнаган Дэвид. — Символ-Плюс, 2008.
- 20 Бэрн Шварца Петр Зайцев, Вадим Ткаченко. High Performance MySQL: Optimization, Backups, and Replication / Вадим Ткаченко Бэрн Шварца, Петр Зайцев. — Питер, 2018.
- 21 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.
- 22 ТКП 45-2.04-153-2009 Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования / Ю.Н. Пасиухов - М.: Стройиздат, 1980. - 48 с.
- 23 ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны / А.А. Каспаров [и др.] - М.: Министерством здравоохранения СССР, 1989. - 59 с.
- 24 ГОСТ 12.2.032-78 ССБТ Рабочее место при выполнении работы сидя. Общие эргономические требования / М.: Издательство стандартов, 1981. - 144 с.
- 25 ТКП 339-2011 Электроустановки на напряжение до 750 кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы приемосдаточных испытаний / М.: РУП «БелТЭИ», 2011. - 596 с.
- 26 ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок / М.: РУП «Промбытсервис», 2013. - 53 с.
- 27 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. - 29 с.

28 ТКП 45-2.02-22-2006. Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы правила проектирования / А.А. Панов [и др.] - М.: РУП «Стройтехнорм», 2013. - 31 с.