

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет информационных технологий и робототехники

Кафедра «Программное обеспечение информационных систем и технологий»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой

  
Ю.В. Полозков  
инициалы и фамилия

«19» 06 2019 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Разработка и защита БД с помощью алгоритмов шифрования

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

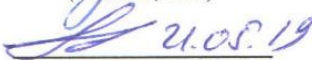
Направление специальности 1-40 05 01-01 «Информационные системы и технологии (в проектировании и производстве)»

Обучающийся  
группы 10702415  
(номер)

  
21.05.19  
(подпись, дата)

Е.Н. Тарлецкий

Руководитель

  
21.05.19  
(подпись, дата)

А.В. Бородуля

Консультанты:

по разделу «Охрана труда»

  
23.05.2019,  
(подпись, дата)

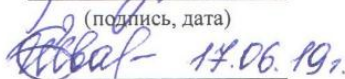
Н.М. Журавков

по разделу «Технико- экономическое  
обоснование проекта»

  
21.05.19  
(подпись, дата)

Л.В. Бутор

Ответственный за нормоконтроль

  
14.06.19,  
(подпись, дата)

Е.А. Шваякова

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 92 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – 4 единиц.

Минск 2019

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 92 с., 20 рисунков, 11 таблиц, 20 источников.

### РАЗРАБОТКА БАЗЫ ДАННЫХ, ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ, ШИФРОВАНИЕ ДАННЫХ, ПРИЛОЖЕНИЕ-КЛИЕНТ БАЗЫ ДАННЫХ

Цель проекта – рассмотрение технологии создания базы данных, ознакомление с инструментами и методами разработки и защиты баз данных, использование полученных в ходе дипломного проекта навыков и знаний для разработки и защиты базы данных и приложения-клиента.

Задача проекта – разработка и защита базы данных с использованием алгоритмов шифрования, а также разработка приложения-клиента для этой базы данных.

Основным результатом дипломного проекта является разработанная и защищенная база данных и приложение-клиент этой базы данных, которое позволяет:

- просматривать информацию о сотрудниках и проектах предприятия;
- осуществлять поиск в записях по ключевым словам;
- добавлять новые записи в базу данных.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дейт К. Дж., Введение в системы баз данных, 8-е издание: Пер. с англ. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2005.
2. Модели данных [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Модель\\_базы\\_данных](https://ru.wikipedia.org/wiki/Модель_базы_данных), свободный. – Загл. с экрана.
3. Сингх С. Книга шифров. Тайная история шифров и их расшифровки. М.: Аст, Астрель, 2006.
4. Бауэр Ф. Расшифрованные секреты. Методы и принципы криптологии. М.: Мир, 2007. 550.
5. Шнайер Б. Прикладная криптография. Протоколы, алгоритмы, исходные тексты на языке Си. М.: Триумф, 2003. 806 с.
6. Рейтинг систем управления базами [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://tagline.ru/database-management-systems-rating>, свободный. Загл. с экрана.
7. Дейтел Х., Дейтел П., Листфилд Дж., Нието Т., Йегер Ш, Златкина М. С# в подлиннике. – СПб. БХВ-Петербург, 2006.
8. Язык С# и платформа.NET [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://metanit.com/sharp/tutorial/1.1.php>, свободный. – Загл. с экрана.
9. Интегрированная среда разработки Visual Studio [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/dn762121.aspx>, свободный. – Загл. с экрана/
10. Санитарные нормы и правила «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами» и Гигиенический норматив «Предельно-допустимые уровни нормируемых параметров при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», утвержденные постановлением МЗ РБ от 28.06.2013 г. № 59.

11. Типовая инструкция по охране труда при работе с персональными ЭВМ утв. Постановлением Министерства труда и социальной защиты от 24.12.2013 № 130.
12. ГОСТ 12.1.005-88 СББТ и Санитарных нормах, правилах и гигиенических нормативах «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ».
13. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» и Гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утв. постановлением Министерства здравоохранения РБ от 30.04.2013 г. № 33.
14. СНБ 4.02.01-03 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Утверждены Приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30 декабря 2003 г. № 259.
15. ТКП 45–2.04–153–2009. «Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования».
16. Лазаренков А.М., Ушакова И.Н. Охрана труда: Учебно-методическое пособие для практических занятий. – Мн.: БНТУ, 2011. – 205 с.
17. ТКП 427-2012 (02230). Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.
18. ТКП 474-2013 «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».
19. ТКП 45-2.02-142-2011 Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации.
20. ТКП 45-2.02-22-2006 «Здания и сооружения. Эвакуация людей при пожаре» Строительные нормы проектирования. Утвержден и введен в действие приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 2 апреля 2013 г. № 101.