

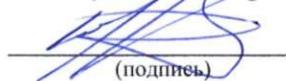
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

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 2021 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Web-приложение для управления базой данных учёта посещаемости студентов
в ERP-системе Microsoft Dynamics 365»

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

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

Обучающийся

группы 10701217
(номер)


(подпись, дата)

Д.Е. Семин

Руководитель


(подпись, дата)

А.А. Барышев

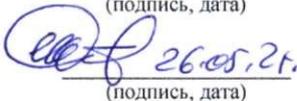
Консультанты:

по компьютерному проектированию


(подпись, дата)

А.А. Барышев

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата)

А.М. Лазаренков

по разделу «Экономика»


(подпись, дата)

И. В. Насонова

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

Н.С. Домаренко

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 72 страниц;

графическая часть – 12 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2021

РЕФЕРАТ

УЧЁТ ПОСЕЩАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ, ERP-СИСТЕМА, МОДУЛЬ СИСТЕМЫ, МЕТОДЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ДАННЫМИ ТАБЛИЦ

Объектом исследования является учёт посещаемости студентов.

Цель проекта - разработать приложение для управления базой данных учёта посещаемости студентов в ERP-системе Microsoft Dynamics 365.

В процессе работы (проектирования) выполнены следующие исследования (разработки):

- 1) изучены аналоги решаемой проблемы;
- 2) разработан модуль системы;
- 3) разработана база данных;
- 4) разработаны формы пользовательского интерфейса;
- 5) разработана функциональность переноса студентов на следующий год обучения;
- 6) разработаны методы взаимодействия с данными таблиц;
- 7) спроектированная по современным стандартам архитектура приложения;
- 8) расширен пользовательский интерфейс системы путём добавления меню разработанного приложения в основное меню системы;

Элементами практической значимости полученных результатов являются:

- 1) надежный, простой и эффективный модуль ERP-системы;
- 2) быстрота разработанного программного средства;
- 3) современный дизайн, соответствующий стандартам разработки.

Областью возможного практического применения является использование в коммерческих проектах информационных технологий.

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: 72 с., 35 рис., 19 табл., 25 источников.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 What is ERP [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://dynamics.microsoft.com/ru-ru/erp/what-is-erp/>, - Загл. с экрана - Яз. рус. Дата доступа: 23.05.2021
- 2 Microsoft Dynamics 365. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://cmdsoft.ru/platforms/microsoft-dynamics-365/>, - Загл. с экрана - Яз. рус. Дата доступа: 25.05.2021
- 3 Преимущества обновления до Microsoft Dynamics 365 for Finance and Operations. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://dynamics.i-neti.ru/stati/preimushhestva-obnovleniya-do-microsoft-dynamics-365-for-finance-and-operations/>, - Загл. с экрана - Яз. рус. Дата доступа: 25.05.2021
- 4 Oracle Enterprise Resource Planning. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.oracle.com/erp/>, - Загл. с экрана - Яз. англ. Дата доступа: 25.05.2021
- 5 Salesforce. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Salesforce>, - Загл. с экрана - Яз. англ. Дата доступа: 25.05.2021
- 6 EduCats. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://educats.by/about>, - Загл. с экрана - Яз. рус. Дата доступа: 25.05.2021
- 7 Security roles. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/en-us/dynamics365/fin-ops-core/dev-itpro/sysadmin/role-based-security>, - Загл. с экрана - Яз. англ. Дата доступа: 25.05.2021
- 8 Security architecture. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/en-us/dynamics365/fin-ops-core/dev-itpro/sysadmin/security-architecture>, - Загл. с экрана - Яз. англ. Дата доступа: 25.05.2021
- 9 Варианты конфигураций технического окружения. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://dynamics.microsoft.com/ru-ru/>, - Загл. с экрана - Яз. рус. Дата доступа: 25.05.2021
- 10 Архитектура приложений для Finance and Operations. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dynamics365/fin-ops-core/dev-itpro/dev-tools/application-stack-server-architecture>, - Загл. с экрана - Яз. рус. Дата доступа: 25.05.2021
- 11 Simple List and Details form pattern [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/en-us/dynamics365/fin-ops-core/dev-itpro/user-interface/simple-list-details-form-pattern>, - Загл. с экрана - Яз. англ. Дата доступа: 23.05.2021
- 12 General form guidelines. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/en-us/dynamics365/fin-ops-core/dev-itpro/userinterface/general-form-guidelines>, - Загл. с экрана - Яз. англ. Дата доступа: 25.05.2021
- 13 Classes and methods [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/en-us/dynamics365/fin-ops-core/dev-itpro/dev-ref/xpp-classes->

- methods, - Загл. с экрана - Яз. англ. Дата доступа: 28.05.2021
- 14 Куликов, С. С. Тестирование программного обеспечения / С. С. Куликов. - Минск: Четыре четверти, 2017. - 312 с.
- 15 Accessibility features [Электронный ресурс] - Электронные данные. Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/en-us/dynamics365/fin-ops-core/fin-ops/get-started/accessibility-features?toc=/dynamics365/commerce/toc.json>, - Загл. с экрана - Яз. англ. Дата доступа: 29.05.2021
- 16 User interface elements [Электронный ресурс] - Электронные данные. Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/en-us/dynamics365/fin-ops-core/fin-ops/get-started/user-interface-elements>, - Загл. с экрана - Яз. англ. Дата доступа: 29.05.2021
- 17 System-defined buttons [Электронный ресурс] - Электронные данные. Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/en-us/dynamics365/fin-ops-core/dev-itpro/user-interface/system-defined-buttons>, - Загл. с экрана - Яз. англ. Дата доступа: 29.05.2021
- 18 Microsoft Dynamics AX 2012/ Ansari Aness. - New York, NY, 2014.
- 19 Бахтизин, В. В. Стандартизация и сертификация программного обеспечения: учеб. пособие / В. В. Бахтизин, Л. А. Глухова. - Минск, 2006. - 200 с.: ил.
- 20 MS SQL Server Documentation [Электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/sql-server>
- 21 Microsoft Docs [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dynamics365/fin-ops-core/dev-itpro/deployment/demo-environment>, - Загл. с экрана - Яз. рус. Дата доступа: 23.05.2021
- 22 Горовой В.Г. и др. / Экономическое обоснование проекта по разработке программного обеспечения: Методическое пособие для студентов всех специальностей- Минск, 2018 г. - 12 с.
- 23 Вершина Г.А. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А. М. Лазаренков. — Минск: ИВЦ Минфина, 2020. — 564 с.
- 24 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.
- 25 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.