

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой: <https://stuservis.ru/otchet-po-praktike/71484>

Тип работы: Отчет по практике

Предмет: Программирование

Содержание

Введение 3

1. Аналитическая часть 4

1.1 Анализ предметной области 4

1.2. Постановка цели и задач выполняемой работы 4

1.3. Метод реализации процесса проектирования 9

1.4. Обоснование проектных решений 11

2. Проектная часть 15

2.1. Информационное обеспечение информационной системы 15

2.2. Программное обеспечение 19

Заключение 22

Литература 23

нагрузки на рабочую станцию приложения для автоматизации работы делопроизводителя.

Анализ аппаратных требований дает основание утверждать, что существующих средств технического обеспечения для функционирования создаваемой информационной системы «Сессия» достаточно, необходимости модернизации и замены нет.

Информационное обеспечение – совокупность проектных решений по объемам, размещению, формам организации информации (единой системы классификации и кодирования информации унифицированных систем документации, схем информационных потоков), циркулирующей в организации, а также методология построения баз данных. [8]

Все информационного обеспечения можно разделить на два типа: немашинное и внутримашинное информационное обеспечение.

Немашинное информационное обеспечение включает показатели, необходимые для решения управленческих задач; их объемно-временные характеристики и информационные связи; различные классификаторы и коды; унифицированную систему документации для отражения показателей; формы вывода результатов обработки.

Автоматизация управленческих операций требует приведения всего множества показателей в единую, целостную систему, установления их содержательного и терминологического единства (однозначности), а также четких взаимодействий между ними.

В процессе проектирования информационной системы «Сессия» потребуется использование ряда классификаторов:

- Локальный классификатор студентов;
- Локальный классификатор преподавателей;
- Данные об учебном плане.

В качестве входных документов информационной системы используются:

- Ведомость результатов сессии;

Выходной информацией будет являться сформированная отчетность по результатам сдачи сессии.

В большинстве случаев, использовать унифицированные формы документов не представляется возможным, так как таких форм просто нет.

Программное обеспечение - совокупность программ системы обработки информации и программных документов, необходимых для эксплуатации этих программ. [6]

Рассмотрим подробно все необходимые программные продукты:

В качестве средства разработки выберем Delphi XE.

Embarcadero® Delphi® XE включает в себя набор мощных технологий по разработке

высокопроизводительных приложений под операционные системы семейства Windows с развитым интерфейсом. К основным возможностям Delphi можно отнести [8, с.56]:

- Возможность быстрого создания приложений с использованием метода визуального проектирования
- Возможность разработки приложений, интенсивно взаимодействующих с базами данных, управляющих аппаратным обеспечением в режиме реального времени, системами 3-х мерного моделирования, а также работу с расчетными программами для прогнозирования, обработки изображений и многие другие
- Наличие компонент взаимодействия с 9 основными платформами СУБД и сервисами cloud computing
- Использование большого количества бесплатных и коммерческих компонентов для создания интерфейсов, взаимодействия со специфическими базами данных, реализации многопоточного программирования, создания web-приложений, реализации прикладных алгоритмов и т.д.

В таблице 1.4 приведен перечень проектных решений по видам программного обеспечения, используемых в данной работе.

Таблица 1.4

Перечень программного обеспечения, используемого в проекте автоматизации

Тип ПО	Наименование ПО	Назначение ПО
Системное ПО	Windows 2008 Server	Управление ресурсами вычислительной сети ВУЗа, контроль учетных записей, использование административных политик
Офисное ПО	OpenOffice.org 4.1, MS Office 2010	Работа по подготовке документов, электронных таблиц, отчетности различного типа, вывод данных из внешних приложений
Инструментальное ПО	Borland Delphi 7	Разработка приложения для автоматизации технологии работы специалистов
СУБД	MS SQL Server 2008	Работа с базами данных прикладных программных комплексов
Прикладное ПО	1С: Предприятие 8.3	Работа обеспечивающих подразделений ВУЗа
ПО для обеспечения информационной безопасности	Kaspersky EndPoint Security 10	Обеспечение антивирусной защиты

Таким образом, при расчете требований к параметрам технического обеспечения необходимо учитывать системные требования для обеспечения функционирования всего комплекса программного обеспечения, используемого в ВУЗе.

2. Проектная часть

2.1. Информационное обеспечение информационной системы

В рамках данной работы мной проведено проектирование базы данных по учету результатов сессии.

Данная предметная область имеет свою специфику и предполагает решение следующих задач:

- ведение справочника преподавательских должностей;
- ведение справочника кафедр ВУЗа;
- ведение справочника преподаваемых дисциплин;
- ведение справочника преподавателей;
- ведение журнала результатов сессии;
- формирование аналитической отчетности по результатам сессии.

Согласно задачам автоматизации, поставленным в предыдущем пункте, определим сущности информационной системы специалиста по кадрам ВУЗа и их атрибуты.

Сущностями разрабатываемой информационной системы являются:

- Специальности;
- кафедры;
- дисциплины;
- учебная программа;
- учебная нагрузка;
- факультет.

В таблице 1 приведен перечень сущностей разрабатываемой информационной системы и их атрибутов.

Таблица 1. Перечень сущностей разрабатываемой информационной системы и их атрибутов

Сущность	Атрибуты
Специальность	Код
Название	
Квалификация	
Продолжительность обучения	
Форма обучения	
Факультет	
Кафедры	Код
название	
Телефон	
Факультет	
Заведующий	
Дисциплины	Код
Название	
Код кафедры	
Учебная программа	Код дисциплины
Код специальности	
Номер семестра	
Часы лекций	
Часы пр.занятий	
Часы лаб.работ	
Часы курсового проектирования	
Виды отчетности	
Факультет	Наименование

Установим связи между сущностями.

Каждому факультету соответствует множество специальностей. Связь 1:N.

Каждому факультету соответствует множество кафедр. Связь 1:N.

Каждой специальности соответствует своя учебная программа в зависимости от формы обучения. Связь 1:N.

Каждой дисциплине соответствует множество записей в учебном плане. Связь 1:N.

Каждой кафедре соответствует множество дисциплин. Связь 1:N.

Логическая модель создаваемой базы данных приведена на рис.1.

В соответствии с созданной моделью проведем создание физической модели данных.

Литература

1. Боровская Е.В. Программирование в среде Delphi - 3-е изд., (эл.) - М.: БИНОМ. ЛЗ, 2015. - 241 с.
2. Боченина Н.В., Пикулик О.В., Боченина Н.В. Информационные технологии. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2013. - 336 с.
3. Ветрова О.А. Операционные системы и базы данных. - М.: МГУДТ, 2013. - 40 с.
4. Гагарина Л.Г., Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В. Информационные технологии. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с.
5. Гвоздева В.А. Базы и банки данных. - М.: Альтаир-МГАВТ, 2015. - 76 с.
6. Гофман В.Э. Хомоненко А.Д., Работа с базами данных в Delphi. - СПб:БХВ-Петербург, 2014. - 628 с.
7. Дадян Э. Г., Зеленков Ю. А. Методы, модели, средства хранения и обработки данных: учебник. - Москва : Вузовский учебник, 2016. - 167с.
8. Дадян Э.Г. Современные базы данных. Часть 2: практические задания: Учебно-методическое пособие. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 68 с.
9. Зайцев А.В. Информационные системы в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - М.: РАП, 2013. - 180 с.
10. Затонский А.В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 344с.
11. Златопольский Д.М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы - 3-е изд., (эл.) - М.: БИНОМ.

ЛЗ, 2015. - 226 с.

12. Карпузова В.И., Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Информационные технологии в менеджменте. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 256с.

13. Колдаев В.Д. Структуры и алгоритмы обработки данных. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 296 с.

14. Коннолли Т., Бегг К. Базы данных: проектирование, реализация и сопровождение: теория и практика. - Москва: Вильямс, 2017. - 1439 с.

15. Коряковский А.В. Информационные системы предприятия: Учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 283 с.

16. Лубянская Э.Б. Информационные системы в экономике: учебное пособие. - Воронеж: ФГБОУ ВО "Воронежский государственный технический университет", 2017. - 140 с.

17. Медведев М.А. Разработка информационных систем. Учебное пособие. - М.: Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017. - 64 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой: <https://stuservis.ru/otchet-po-praktike/71484>