АКАДЕМИЯ МАРКЕТИНГА И СОЦИАЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ИМСИТ

(г. Краснодар)

Кафедра информационных технологий в профессиональной деятельности

ОТЧЕТ

о прохождении учебной практики

студента 2 курса группы 14-ЗПИ-СПО-01

направления 09.03.03 «Прикладная информатика»

НАН ЧОУ ВО «Академия маркетинга и социально-информационных технологий - ИМСИТ» (г. Краснодар)

Составил студент Маматов Сухроб Боймурод угли

от академии: директор института информатики и вычислительной техники, доцент, к.т.н. Цебренко К.Н.

Краснодар 2015

Содержание

Введение

1. Общая характеристика организации

1.1 Характеристика НАН ЧОУ ВО «Академия маркетинга и социально-информационных технологий - ИМСИТ»

1.2 Описание информационной системы электронного читального зала Академии ИМСИТ

2. Описание технических и программных средств в электронном читальном зале Академии ИМСИТ

2.1 Состав и назначение вычислительных технических средств

2.2 Состав и назначение программных средств

2.3 Описание информационно-библиотечного центра Академии ИМСИТ

3. Моделирование элементов информационной системы предприятия

4. Предложение по совершенствованию деканата ИМСИТ

5. Другие практические задания

Заключение

Список использованных источников и литературы

электронный информационный читальный деканат

Введение

Учебная практика студентов факультета информатики и вычислительной техники составная часть учебного процесса, обеспечивает дальнейшее закрепление и углубление ими теоретических знаний, способствует формированию у студентов профессиональных навыков по применению современных математических методов и программного обеспечения для решения задач науки, техники, экономики и управления и использования информационных технологий в проектно-конструкторской, управленческой и финансовой деятельности в организациях, учреждениях и предприятиях города Краснодара.

Целью прохождения учебной практики исследовать информационную систему электронного читального зала Академии ИМСИТ.

Задачи учебной практики:

приобретение умений и навыков на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения;

получение сведений об использовании компьютерных методов и средств поиска, сбора, хранения, передачи и обработки управленческой информации на предприятии;

формирование умений и навыков выполнения работы анализа предметной области и формализации полученных результатов;

приобретение практикантами умений и навыков профессионального поведения в процессе трудовой деятельности по избранному направлению профессиональной деятельности на предприятии / учреждении / организации.

Объект прохождения учебной практики: прохождение учебной практики осуществлялось на предприятии НАН ЧОУ ВО «Академия маркетинга и социально-информационных технологий - ИМСИТ» (г. Краснодар).

1. Общая характеристика организации

1.1 Характеристика НАН ЧОУ ВО «Академия маркетинга и социально-информационных технологий - ИМСИТ»

Академия создана в 1994 году как негосударственное некоммерческое учебное заведение с целью подготовки востребованных в новых социально-экономических условиях кадров высшей квалификации – перспективных, высокообразованных членов будущего общества, успешно адаптирующихся в современной цивилизации, готовых к творческому освоению и разработке перспективных технологий.

За годы существования ИМСИТ подготовил около пяти тысяч специалистов высшей квалификации в сфере маркетинга, менеджмента, финансов, регионоведения, филологии, мировой экономики, инженерно – информационных технологий. Они успешно работают на многих Российских и зарубежных предприятиях, в фирмах и учреждениях.

В мае 2002 г. институт маркетинга и социально-информационных технологий получил статус «академии».

В ИМСИТе складывается система интегрированных лекций на стыке родственных учебных дисциплин с применением компьютерных технологий.

В академии сформирован творческий, целеустремленный профессорско-преподавательский коллектив, работающий на 16 кафедрах, которые возглавляются ведущими учеными Кубани. В 2005 году Академия маркетинга стала лауреатом Краснодарского краевого конкурса по качеству товаров и услуг и получила премию администрации Краснодарского края [1].

На базе академии ежегодно проводятся уже ставшие традиционными межрегиональные и международные конференции и такие научно-практические форумы: «Экономика Северо - Кавказского региона на пути к устойчивому развитию в рыночных условиях», «Научно-историческое наследие Ф.А. Щербины и современность», «Экономика, курорты и туризм стран Черноморского бассейна».

В этих конференциях принимают участие ведущие ученые России – экономисты, историки, социологи, этнографы, филологи, краеведы, специалисты из вузов, научно-исследовательских институтов, музеев и библиотек всех субъектов федерации Южного федерального округа – Краснодарского и Ставропольского краев, Ростовской области, Адыгеи, Карачаево-Черкесии, Кабардино-Балкарии, Северной Осетии, Чечни и Дагестана, а также из Москвы, Воронежа и Украины.

Академия маркетинга и социально-информационных технологий самостоятельно решает вопросы, связанные с организацией образовательного процесса, научной и финансово - хозяйственной деятельностью, а именно:

подготовкой специалистов по программам высшего профессионального образования в соответствии с лицензией на право образовательной деятельности;

обучением по программам довузовской подготовки;

фундаментальными и прикладными научными исследованиями;

изданием научной, учебной, учебно-методической, справочной и иной литературы;

проведением научных исследований;

иными видами деятельности, не запрещенными законодательством и не противоречащими Уставу института.

НАН ЧОУ ВО «Академия маркетинга и социально-информационных технологий - ИМСИТ» осуществляет:

организацию приема студентов;

организацию учебного процесса и его методическое обеспечение;

разработку учебных планов, программ учебных курсов и дисциплин, иной учебно-методической документации;

текущий контроль за успеваемостью и промежуточной аттестацией студентов в соответствии с нормативными правовыми актами, Уставом института;

организацию и участие в проведении семинаров, научно - практических конференций;

подбор и расстановку педагогических кадров, учебно-вспомогательного персонала, привлечение для работы и консультаций специалистов.

В академии ИМСИТ, полноценно работают десять компьютерных классов оснащенными мощными персональными компьютерами и необходимым программным обеспечением для обучения программистов, аналитиков, дизайнеров, специалистов по защите информации и т.д.[2].

1.2 Описание информационной системы электронного читального зала Академии ИМСИТ

Электронный читальный зал осуществляет информационно - библиографическое обеспечение учебного, воспитательного процесса на основе современных компьютерных технологий. Электронный читальный зал является центром сбора, хранения и доступа читателей к информации на электронных носителях. Электронный читальный зал предоставляет возможность самостоятельно или с помощью специалиста работать на персональных компьютерах, пользоваться интернетом, копировать документы на электронные и бумажные носители.

Основная воспитательная и образовательная ценность информационных технологий в том, что они позволяют создать мультисенсорную интерактивную среду воспитания с почти неограниченными потенциальными возможностями, оказывающимися в распоряжении учителя, и ученика. В отличие от обычных технических средств воспитания информационные технологии позволяют не только насытить обучающегося большим количеством понятий, но и развить интеллектуальные, творческие способности обучающихся, их умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации.

Электронный читальный зал организован для самостоятельной работы преподавателей, учащихся в целях предоставления справочно-библиографической, фактографической и полнотекстовой информации[4].

2. Описание технических и программных средств в электронном читальном зале Академии ИМСИТ

2.1 Состав и назначение вычислительных технических средств

Персональный компьютер состоит из трех частей:

системного блока;

клавиатуры, позволяющей вводить символы в компьютер;

монитора (или дисплея) – для изображения текстовой или графической информации.

В системном блоке располагаются все основные узлы компьютера:

электронные схемы, управляющие работой компьютера (микропроцессоры, оперативная память, контроллеры устройств);

блок питания, преобразующий электропитание сети в постоянный ток низкого напряжения, подаваемый на электронные схемы компьютера;

накопители (или дисководы) для гибких магнитных дисков, используемые для чтения и записи на гибкие магнитные диски (дискеты);

накопитель на жестких магнитных дисках, предназначенные для чтения и записи на несъемные жесткие магнитные диски (винчестер).

Компьютеры подключены к серверам академии посредством локальной вычислительной сети. В академии работает три сервера: сервер домена, прокси-сервер и сервер – файловое хранилище[3].

2.2 Состав и назначение программных средств

Программные средства, имеющиеся в НАН ЧОУ ВО «Академия маркетинга и социально-информационных технологий - ИМСИТ»:

Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows

Maxima-5.21.1

Microsoft SQL Server 2008 R2

Microsoft Visual Studio 2010

Стандартные

1C Предприятие

7-Zip File Manager

Adobe Reader XI

CDBurnerXP

FastStone Image Viewer

GIMP 2

IBM Rational Rose Enterprise Edition

Inkscape

Internet Explorer

mc9demo

Model Vision Free

NNW

PascalABCNET

Windows Media Player

Windows Movie Maker

Traffic Inspector Agent

Кратко рассмотрим каждую программу:

Kaspersky Endpoint Security 10 for Window

Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (для рабочих станций) - современная многоуровневая защита компьютеров и ноутбуков под управлением Windows в локальной сети организации.

Комплексная защита от всех видов угроз обеспечивается многоуровневой системой, включающей контроль запуска и активности программ, контроль внешних устройств, веб-контроль доступа к ресурсам сети Интернет и защиту от вредоносных программ, онлайн и сетевых угроз.

Каждый тип угроз контролируется и обрабатывается отдельным компонентом Kaspersky Endpoint Security. Компоненты можно включать и выключать независимо друг от друга, а также настраивать различные параметры их работы, обеспечивая оптимальный уровень защиты.

Инструмент централизованного управления защитой в локальной сети организации Kaspersky Security Center позволяет удаленно установить антивирусное решение на рабочие станции, настроить параметры защиты для компьютеров сети, управлять обновлениями ПО и антивирусных баз, контролировать статус защиты и оперативно реагировать на события[5].

Maxima-5.21.1

Maxima - система для манипуляции символьных и численных выражений, в том числе дифференцирование, интегрирование, ряды Тейлора, Лапласа преобразований, обыкновенных дифференциальных уравнений, систем линейных уравнений, многочлены, множества, списки, векторы, матрицы и тензоры. Maxima дает высокой точности числовых результатов, используя точные дроби, целые числа произвольной точности, и переменной запятой точности с плавающей. Maxima можно построить функции и данные в двух и трех измерениях[6].

Microsoft SQL Server 2008 R2

Microsoft SQL Server 2008 R2 предлагает новые мощные инструменты для персональной бизнес-аналитики, расширяющие возможности привычных для аналитиков инструментов Microsoft Excel 2010 и Microsoft SharePoint Server 2010. Модуль Power Pivot, который устанавливается как настройка для Microsoft Office Excel, позволяет загружать в Excel данные из любых внешних источников (ERP, CRM и других информационных систем), а также из собственных электронных таблиц. Пользователь может в удобном для него интерфейсе сам описывать эти данные в бизнес-терминах, задавать связи между ними, добавлять собственную информацию, формулы для расчета и т.д. Таким образом, сокращается не только время создания аналитических отчетов, но и стоимость самого BI-решения, так как не требуется дополнительное программирование и помощь ИТ-специалистов.

Microsoft SQL Server 2008 R2 также включает компонент Reporting Services (SSRS), с помощью которого можно создавать комплексные системы корпоративной отчетности, способные обслуживать тысячи пользователей. Средства создания отчетов предлагают инструмент для проектирования отчетов Report Designer, простой и удобный инструмент для самостоятельного создания отчетов пользователями Report Builder и средства визуализации[7, c. 1], [27-28].

Microsoft Visual Studio 2010

Microsoft Visual Studio — линейка продуктов компании Microsoft, включающих интегрированную среду разработки программного обеспечения и ряд других инструментальных средств. Данные продукты позволяют разрабатывать как консольные приложения, так и приложения с графическим интерфейсом, в том числе с поддержкой технологии Windows Forms, а также веб-сайты, веб-приложения, веб-службы как в родном, так и в управляемом кодах для всех платформ, поддерживаемых Windows, Windows Mobile, Windows CE, .NET Framework, Xbox, Windows Phone .NET Compact Framework и Silverlight.

Visual Studio включает в себя редактор исходного кода с поддержкой технологии IntelliSense и возможностью простейшего рефакторинга кода. Встроенный отладчик может работать как отладчик уровня исходного кода, так и как отладчик машинного уровня. Остальные встраиваемые инструменты включают в себя редактор форм для упрощения создания графического интерфейса приложения, веб-редактор, дизайнер классов и дизайнер схемы базы данных. Visual Studio позволяет создавать и подключать сторонние дополнения (плагины) для расширения функциональности практически на каждом уровне, включая добавление поддержки систем контроля версий исходного кода (как, например, Subversion и Visual SourceSafe), добавление новых наборов инструментов (например, для редактирования и визуального проектирования кода на предметно-ориентированных языках программирования) или инструментов для прочих аспектов процесса разработки программного обеспечения (например, клиент Team Explorer для работы с Team Foundation Server)[8, c. 1], [9-10].

Стандартные

На компьютере мы можем решать массу разнообразных задач, и в этом нам помогают программы. Программ существует великое множество и, как правило, каждая программа предназначена для решения какой-то одной задачи, например, просмотр видео или работа с текстом.

В операционной системе Windows есть ряд встроенных программ, которые могут быть нам полезны. Поскольку эти программы устанавливаются автоматически вместе с установкой на компьютер операционной системы, то их назвали Стандартными программами.

Как и все программы, установленные на компьютере, значки стандартных программ находятся в меню Пуск.

В папке Стандартные есть и другие программы, но они используются редко либо просто не нужны, некоторые используются только специалистами, но есть и такие которые точно будут полезны основной массе пользователей[9].

1C Предприятие

1С:Предприятие — программный продукт компании «1С», предназначенный для автоматизации деятельности на предприятии.

Первоначально «1С:Предприятие» было предназначено для автоматизации бухгалтерского и управленческого учётов (включая начисление зарплаты и управление кадрами), но сегодня этот продукт находит свое применение в областях, далеких от собственно бухгалтерских задач.

Технологическая платформа «1С:Предприятие» представляет собой программную оболочку над базой данных (используются базы на основе DBF-файлов в 7.7, собственный формат 1CD с версии 8.0 или СУБД Microsoft SQL Server на любой из этих версий). Кроме того, с версии 8.1 хранение данных возможно в СУБД PostgreSQL и IBM DB2, а с версии 8.2 добавилась и Oracle. Имеет свой внутренний язык программирования, обеспечивающий, помимо доступа к данным, возможность взаимодействия с другими программами посредством OLE и DDE, в версиях 7.7, 8.0 и 8.1 — с помощью COM-соединения.

Клиентская часть платформы функционирует в среде Microsoft Windows и, начиная с версии 8.3, в среде Linux. Начиная с версии 8.1, серверная часть платформы в клиент-серверном варианте работы «1С:Предприятия» может функционировать на ОС Linux.

Существуют специальные версии среды исполнения 1С для ноутбуков и PDA, ПО создания веб-приложений, взаимодействующих с базой данных «1С:Предприятие»[10, с. 8-10].

7-Zip File Manager

7-Zip — свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных. Поддерживает несколько алгоритмов сжатия и множество форматов данных, включая собственный формат 7z c высокоэффективным алгоритмом сжатия LZMA. Программа разрабатывается с 1999 года и является бесплатной, а также имеет открытый исходный код, большая часть которого свободно распространяется на условиях лицензии GNU LGPL, за исключением кода декомпрессора unRAR, который имеет ограничения. Основной платформой является Windows (в том числе Windows CE), где доступны две версии программы: с графическим интерфейсом и версия для командной строки. Консольная версия была портирована сообществом разработчиков для систем стандарта POSIX под общим названием p7zip. Портированные версии для других систем, так же, как и оригинальная программа 7-zip, доступны на сайте системы SourceForge. 7-Zip является победителем SourceForge.net Community Choice Awards 2007 года в категориях «Лучший проект» и «Лучший технический дизайн»[11].

Adobe Reader XI

Adobe Reader — программа, предназначенная для просмотра и печати документов в формате PDF. Формат PDF (Portable Doc ument Format) является одним из самых распространённых и удобных форматов для электронного представления различной документации. В этом формате можно встретить файлы справки, руководства пользователя, описание различных программных продуктов, рекламные буклеты и т.д. Кроме того, Adobe Reader умеет работать как плагин к различным браузерам и может показывать слайд-шоу в формате Adobe Photoshop Album, просматривать Flash-видео, внедренное в документы PDF. Кроме этого, Adobe Reader поддерживает новый сервис Acrobat.com, созданный для упрощения совместной работы над документами. Пользователи, в частности, могу выполнять конвертирование документов онлайн[12].

CDBurnerXP

CDBurnerXP - бесплатная программа для записи CD, DVD, Blu-Ray и HD-DVD дисков, с помощью которой можно создавать загрузочные, мульти сессионные диски и аудио-CD, а также записывать и создавать ISO-образы. Приложение работает со всеми видами носителей и большинством IDE, USB, Firewire и SCSI приводов.

Основные возможности CDBurnerXP:

Запись любых данных на CD-R/CD-RW/DVD+R/DVD-R/DVD+RW/DVD-RW/DVD-RAM/BD/HD-DVD, включая двухслойные носители;

Запись аудио-дисков из mp3, wav, ogg, flac и wma файлов;

Копирование дисков с данными;

Создание и запись ISO-файлов;

Преобразование nrg и bin файлов в ISO;

Создание загрузочных дисков;

Автоматическая проверка данных после записи;

Запись на лету с встроенной защитой опустошения буфера;

Создание загрузочных дисков;

Информация о приводе и диске;

Печать обложек для аудио-дисков и дисков с данными;

Интеграция LightScribe;

Поддержка командной строки;

Поддержка большинства IDE, USB, Firewire и SCSI приводов;

Мультиязычный интерфейс[13].

FastStone Image Viewer

FastStone Image Viewer предназначена для просмотра и редактирования графических файлов различных форматов. Среди них: BMP, JPEG, JPEG 2000, GIF, PNG, PCX, TIFF (в том числе многослойные), PSD (в том числе многослойные), WMF, ICO, TGA, CRW, CR2, NEF, PEF, RAF, MRW, ORF, DNG. Некоторыми из отличительных и весьма полезных для сортировки изображений функций FastStone Image Viewer являются: синхронный просмотр группы файлов для сравнения (до четырех файлов одновременно) и экранная лупа, позволяющая просматривать в требуемом масштабе часть изображения, без необходимости открывать его полностью в отдельном окне. FastStone Image Viewer позволяет обрабатывать группы файлов. В пакетном режиме можно производить конвертирование форматов, переименование, изменение размеров, поворот, кадрирование, настройку цвета, яркости, резкости, добавлять текстовые комментарии и водяные знаки. Другие полезные функции: работа с метаданными, гистограмма, устранение эффекта красных глаз, слайдшоу с более чем 150 эффектами перехода и возможностью звукового сопровождения (форматы звука MP3/WAV/MIDI/WMA)[14].

GIMP 2

GIMP — мощная бесплатная, свободно распространяемая программа для создания, сборки и редактирования изображений (рисунков и фотографий). Программа поддерживает растровую графику и частично векторную.

Графический редактор GIMP можно использовать для создания и обработки цифровой графики и фотографий, например для создания рисунков и логотипов, изменения размера фотографий, манипуляций с цветами изображения, комбинирования изображений с использованием слоев, удаления элементов изображения, конвертации между разными типами графических файлов.

Основные характеристики GIMP:

Инструменты для рисования. Полный комплект инструментов, среди которых кисть, карандаш, клоны (штамп) и другие. Все инструменты рисования гибко настраиваются (толщина линий, форма, прозрачность и т.д.).

Система. Размеры изображения ограничиваются лишь свободным дисковым пространством. Не ограничено количество одновременно открытых изображений.

Полная поддержка альфа канала. Слои. Редактируемые текстовые слои.

Инструменты трансформации: вращение, масштаб, отражение, наклон.

Инструменты выделения включают прямоугольник, эллипс, свободное и «умное».

Работа со сканером и планшетом.

Фильтры. Пакетная обработка. Работа с экспозицией.

Полная история работы с изображением.

Анимация. Возможность работы с отдельными кадрами как со слоями одного изображения. Поддержка формата MNG.

Обработка файлов. Среди поддерживаемых форматов — bmp, gif, jpeg, mng, pcx, pdf, png, ps, psd, svg, tiff, tga, xpm и много других. Конвертация форматов изображения.

Полная поддержка русского и украинского языков.

И много, много другого[15].

IBM Rational Rose Enterprise Edition

Популярное средство визуального моделирования объектно-ориентированных информационных систем компании Rational Software Corp. Работа продукта основана на универсальном языке моделирования UML (Universal Modeling Language). Благодаря уникальному языку моделирования Rational Rose способен решать практически любые задачи в проектировании информационных систем: от анализа бизнес процессов до кодогенерации на определенном языке программирования. Только Rose позволяет разрабатывать как высокоуровневые, так и низкоуровневые модели, осуществляя тем самым либо абстрактное проектирование, либо логическое.

Только Rational Rose имеет весь необходимый набор визуальных средств проектирования. Только Rose поможет решить проблемы с кодогенерацией на определенном языке программирования. Только Rational Rose осуществляет такие подходы, как прямое и обратное проектирование, а так же Round Trip Engineering. Такой арсенал позволит не только проектировать новую систему, но и доработать старую, произведя процесс обратного проектирования[16, с. 18-20].

Inkscape

Inkscape - редактор векторной графики с открытым исходным кодом, который по своим функциональным возможностям и набору инструментов ни в чем не уступает таким популярным программным продуктам, как Adobe Illustrator, CorelDraw, Xara X. В качестве основного формата в программе используется стандарт SVG (Scalable Vector Graphics). Программа позволяет работать с контурами, фигурами, текстом, маркерами, градиентами и импортированной графикой (поддерживается импорт большинства растровых форматов, таких как JPEG, PNG, TIFF и другие).

Особенности Inkscape:

Работа с фигурами, контурами, текстом, маркерами и пр.

Наличие таких возможностей SVG, как альфа-каналы, трансформации, градиенты, текстуры и группировка.

Поддержка метаданных Creative Commons.

Наличие инфраструктуры для исполнения сценариев, написанных на Perl, Python и Ruby.

Возможность правки узлов.

Работа со слоями.

Возможность осуществления сложных операций с контурами.

Векторизация растровой графики.

Редактирование XML-данных напрямую.

Импорт файлов в форматах JPEG, PNG, TIFF и др.

Экспорт файлов в формате PNG, а также в некоторых векторных форматах.

Наличие собственного движка рендеринга.

Поддержка "горячих" клавиш[17].

Internet Explorer

Internet Explorer (читается «интернет эксплорер», сокращённо MSIE или IE; /aɪ iː/) — программа-браузер, которую разрабатывала корпорация Microsoft с 1995 по 2015 год. Входила в комплект операционных систем семейства Windows вплоть до Windows 10.

Согласно разным методам подсчета, доля Internet Explorer среди пользователей варьировала между 24,64 % и 58,15 % (на январь 2014 года).

Со времени выхода первого релиза Microsoft добавила ряд функций и технологий. Среди них — отображение таблиц HTML (в Internet Explorer 1.5); интерфейс программирования приложений XMLHttpRequest (в Internet Explorer 5), который помогает создавать динамические сайты; и интернационализованные доменные имена (в Internet Explorer 7), что позволяет давать сайтам адреса символами не только латиницы.

Новый стабильный релиз браузера, Internet Explorer 11, вышел 8 апреля 2014 года. Его пользовательский интерфейс был адаптирован таким образом, чтобы одинаково подходить в качестве программы для настольного компьютера и приложения для Windows 8.

Версии Internet Explorer были выпущены для других операционных систем, включая Internet Explorer для Xbox 360 и Internet Explorer Mobile для мобильных устройств (для Windows CE, Windows Mobile и Windows Phone 7), Internet Explorer для Mac и Internet Explorer для UNIX (разрабатывался компанией Microsoft для использования в ОС Solaris и HP-UX; разработка прекращена с версией IE 5 в 2001 году, а поддержка прекращена в 2002).

Internet Explorer имеет вкладки, блокировщик всплывающих окон, фишинг-фильтр, встроенный RSS-агрегатор, поддержку интернациональных доменных имён, средств групповой политики и возможность автообновления через Windows Update[18].

mc9demo

Программа схемотехнического моделирования Micro-Cap имеет удобный, дружественный интерфейс и предъявляет достаточно скромные требования к программно-аппаратным средствам персонального компьютера. Однако предоставляемые при этом возможности достаточно велики. Micro-Cap позволяет анализировать не только аналоговые и цифровые устройства, но также проводить смешанное моделирование аналого-цифровых электронных устройств. Опытные пользователи могут также в нестандартной ситуации создавать собственные макромодели, облегчающие имитационное моделирование без потери существенной информации о поведении системы[19].

Model Vision Free

Model Vision Studium (MVS) - визуальная оболочка для математического моделирования сложных динамических систем (механических, электрических, биологических,..), включая и гибридные, состоящие из дискретных и непрерывных компонентов. Система в первую очередь предназначена для специалистов в области системного моделирования, студентов, а также для всех изучающих поведение динамических систем. MVS реализует объектно-ориентированный подход, основанный на исследованиях Санкт-Петербургского Технического университета. Представлены различные предопределенные классы объектов: линейные, нелинейные, источники сигналов. Модели создаются графически на экране объединением отдельных элементов, которые могут создаваться и тестироваться (с 2D/3D-анимацией) в том числе и отдельно от всей модели. Сгенерированная модель может запускаться как самостоятельное Windows-приложение[20].

NNW

Программа является дополнением набора нейросетевого моделирования. Минимум настроек сети, модель экстраполяции тренда на базе однослойного персептрона с выводом графиков[21].

PascalABCNET

PascalABC.NET — это язык программирования паскаль нового поколения, включающий классический паскаль, большинство возможностей языка Delphi, а также ряд собственных расширений. Он реализован на платформе Microsoft.NET и содержит все современные языковые средства: классы, перегрузку операций, интерфейсы, обработку исключений, обобщенные классы и подпрограммы, сборку мусора, лямбда-выражения, средства параллельного программирования.

PascalABC.NET является мультипарадигменным языком: на нем можно программировать в структурном, объектно-ориентированном и функциональном стилях.

PascalABC.NET — это также простая и мощная интегрированная среда разработки, поддерживающая технологию IntelliSense, содержащая средства автоформатирования, встроенный отладчик и встроенный дизайнер форм. Кроме того, консольный компилятор PascalABC.NET функционирует на Linux и MacOS под Mono[22, с. 9-10].

Windows Media Player

Windows Media Player (WMP) — бесплатный проигрыватель звуковых, видео и графических файлов для операционной системы Windows. Как правило, Windows Media Player прилагается бесплатно к операционным системам семейств Microsoft Windows.

По умолчанию Windows Media Player воспроизводит файлы в формате WMV (Windows Media Video & Audio), WMA (Windows Media Audio) и ASF (Advanced Systems Format) и поддерживает их с помощью собственного, построенного на XML, формате списков воспроизведения WPL (Windows Playlist).

Основные характеристики Windows Media Player:

Информацию о композициях и изображениях обложек дисков можно загружать с интернета, или вручную — используя буфер обмена и встроенный в проигрыватель Windows Media Player редактор тэгов mp3.

Возможность подключения, обмена и синхронизации данных с портативными устройствами и игровыми приставками.

Проигрывание аудио, видео и изображений, с возможностью перемотки как вперед так и назад, ускорения и замедления воспроизведения.

Поддержка любых медиа кодеков и форматов используя фильтр DirectShow.

Полное управление мультимедийным содержанием компьютера. Каталог и поиск по файлам. Музыка и другие файлы медиа могут быть отобраны по альбому, артисту, жанру, дате и т.д.

10 полосный эквалайзер и система обработки аудио SRS WOW. Также Windows Media Player может быть дополнен специальными плагинами для обработки исходящего сигнала.

Режим мини-окна с помощью которого можно получить доступ ко всем основным кнопкам контроля проигрывателя Windows Media Player.

Интегрированная поддержка записи CD для аудио, видео и данных. CD с данными может содержать любой формат медиа файлов поддерживаемых проигрывателем[23].

Windows Movie Maker

Windows Movie Maker — программа для создания/редактирования видео. Включается в состав клиентских версий Microsoft Windows, начиная с Windows ME и заканчивая Windows Server 2008. Обновлённая версия программы включена в Windows XP, Windows XP Media Center Edition и Windows Vista. После выпуска Vista работа над программой была прекращена. В качестве замены для неё предлагается Киностудия Windows, входящая в состав бесплатного загружаемого программного пакета основных компонентов Windows Live с сайта Microsoft.

Возможности:

Получение видео с цифровой видеокамеры;

Создание слайд-шоу из изображений;

Обрезание или склеивание видео;

Наложение звуковой дорожки;

Добавление заголовков и титров;

Создание переходов между фрагментами видео;

Добавление простых эффектов;

Вывод проекта в формат WMV или AVI с настраиваемым качеством[24].

Traffic Inspector Agent

Traffic Inspector - сертифицированное программное обеспечение для контроля Интернет коннектов и учета потребляемого трафика. Дает возможность сформировать для любого пользователя тарификацию, отдельный счет, ограничения и лимиты. Формирует значительный уровень безопасности, фильтрует спам и блокирует вирусную активность. Traffic Inspector убирает активную рекламу, баннеры, запрещает нежелательные сайты и файлы. Позволяет сэкономить рабочее время пользователей и трафик.

Traffic Inspector незаменим для компаний с доступом сеть Интернет, учебным заведениям, государственным учреждениям, домовым сетям, маленьким провайдерам, гостиницам, интернет-кафе, хот-спотам.

Traffic Inspector — это прокси-сервер, который разработан специально для операционной системы Microsoft Windows. Главные задачи программы — организация доступа в Интернет, экономия трафика, надежная сетевая защита, оптимизация работы биллинга и рабочего времени. Traffic Inspector включает межсетевой экран, динамическое управление шириной канала, поддержку IP-телефонии и VPN[25].

2.3 Описание информационно-библиотечного центра Академии ИМСИТ

Также Академия ИМСИТ располагает информационно-библиотечным центром. Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) Академии ИМСИТ - обеспечивает учащимся учебной литературой и индивидуальным доступом к электронным информационным ресурсам, по средствам сети Internet, ИБЦ осуществляет организацию доступа к ресурсам, находящийся в главном корпусе в библиотеке.

Ресурсы ИБЦ

Научная электронная библиотека (http://elibrary.ru/defaultx.asp) eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12 млн научных статей и публикаций (рисунок 2.1). На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 1400 российских научно-технических журналов, в том числе более 700 журналов в открытом доступе.



Рисунок 2.1 Научная электронная библиотека

BOOK.ru (http://book.ru/) – это независимая электронная библиотечная система (ЭБС) современной учебной и научной литературы (рисунок 2.2). В сентябре 2010 года состоялось открытие системы для юридических лиц



Рисунок 2.2 Электронная библиотечная система

Электронная библиотечная система (ЭБС) (http://znanium.com/) издательства «ИНФРА-М» - это учебники и учебные пособия диссертации и авторефераты монографии и статьи сборники научных трудов, энциклопедии научная периодика, профильные журналы справочники, законодательно-нормативные документы доступные в едином виртуальном пространстве библиотекам, студентам, аспирантам, профессорско-преподавательскому составу (рисунок 2.3).

«Эльзевир» (Elsevier) (http://www.elsevier.ru/) – крупнейшее в мире издательство, предлагающее продукты и инновационные решения в области науки, образования и медицины (рисунок 2.4).

Сегодня «Эльзевир» имеет штаб-квартиры в Амстердаме, Лондоне, Нью-Йорке и около 70 офисов по всему миру. Издательство – часть медиа-холдинга Reed Elsevier, который входит в список 500 крупнейших компаний мира.

Работая в партнерстве с сотнями мировых научных и медицинских сообществ и ассоциаций, «Эльзевир» издает более 2500 журналов, включая такие всемирно известные как The Lancet и Cell, а также около 20000 книг и справочных изданий от таких издателей как Mosby и Saunders, входящих в состав «Эльзевир».



Рисунок 2.3 Электронная библиотечная система «ИНФРА-М»



Рисунок 2.4 Издательство Эльзевир

ibooks.ru (http://www.ibooks.ru/) - электронная библиотечная система учебной и научной литературы (рисунок 2.5). Основная задача - обеспечение читателей библиотек доступом к самым современным электронным книгам ведущих издательств России.

Polpred.com(http://www.polpred.com/) - архив важных публикаций собирается вручную. База данных с рубрикатором: 26 отраслей / 600 источников / 8 федеральных округов РФ / 235 стран и территорий / главные материалы / статьи и интервью 3000 первых лиц. Ежедневно тысяча новостей, полный текст на русском языке, миллион лучших сюжетов информагентств и деловой прессы за 15 лет (рисунок 2.6)[4].



Рисунок 2.5 Электронная библиотечная система



Рисунок 2.6 Архив публикаций

3. Моделирование элементов информационной системы предприятия

Наиболее удобным языком моделирования бизнес-процессов является IDEF0, где система представляется как совокупность взаимодействующих работ или функций. Такая чисто функциональная ориентация является принципиальной — функции системы анализируются независимо от объектов, которыми они оперируют. Это позволяет более четко смоделировать логику и взаимодействие процессов организации.

IDEF0 используется для создания функциональной модели, отображающей структуру и функции системы, а также потоки информации и материальных объектов, связывающие эти функции; документирования процессов производства, отображается какая информация и ресурсы используются на каждом этапе производства.

На основе анализа деятельности ВУЗа построена структурно функциональная модель деятельности, в соответствии со стандартом IDEF0 описывающая существующую организацию работы, «Как есть» (AS-IS). Построение модели ИС начинается с описания функционирования предприятия (системы) или отдельной ее части в целом в виде контекстной диаграммы. (На рисунке 3.1 представлена контекстная диаграмма ИС «Деятельность ВУЗа»)

После описания контекстной диаграммы проводится функциональная декомпозиция – система разбивается на подсистемы и каждая подсистема описывается отдельно (диаграммы декомпозиции). Затем каждая подсистема, при необходимости, разбивается на более мелкие и так далее до достижения нужной степени подробности. В результате такого разбиения, каждый фрагмент системы изображается на отдельной диаграмме декомпозиции (рисунок 3.2).

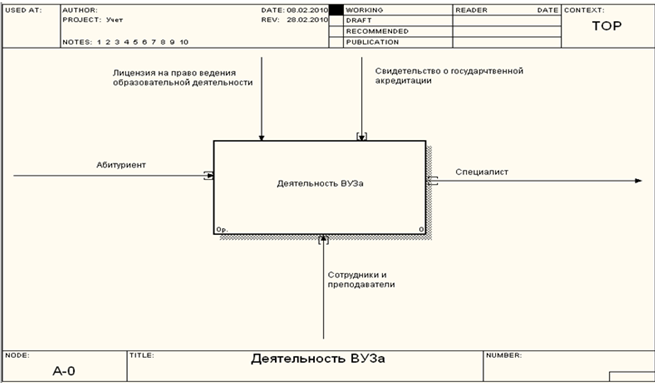


Рисунок 3.1 Контекстная диаграмма функционирования организации

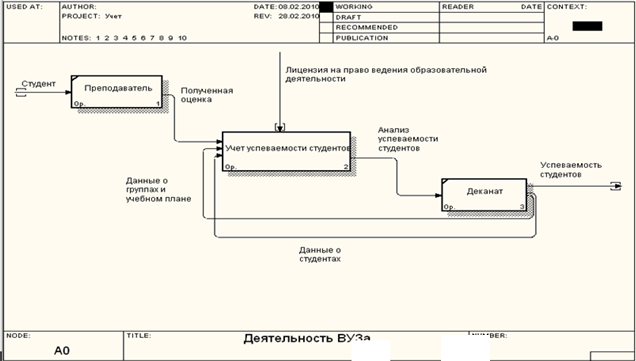


Рисунок 3.2 Диаграмма декомпозиции IDEF0. «Деятельность ВУЗа»

В качестве внешних сущностей для системы выступают Преподаватель и Деканат. Определим потоки данных между этими сущностями и системой.

Преподаватель должен иметь возможность:

Вводить выставленные студентам оценки;

Деканат должен иметь возможность:

Ввод, просмотр и редактирование данных о студентах факультета;

Ввод, просмотр и редактирование данных о группах и учебном плане на текущий семестр;

Получать данные для анализа успеваемости студентов и групп.

В результате дальнейшего разбиения функции Учета успеваемости студентов получаем диаграмму декомпозиции (рисунок 3.3).

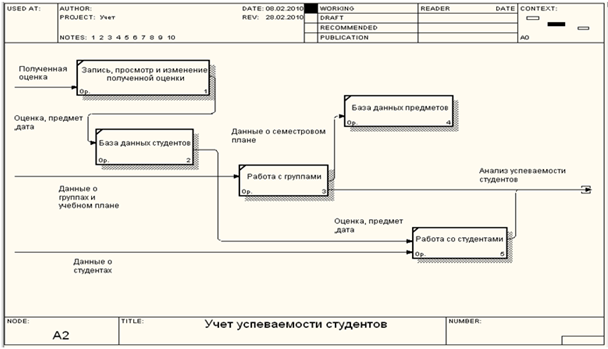


Рисунок 3.3 Диаграмма декомпозиции IDEF0. «Учет успеваемости студентов»

Процесс Учета успеваемости студентов, в свою очередь подразделяется на:

запись, просмотр и изменение полученной оценки

работу с группами

работу со студентами

Подсистема записи, просмотра и изменения полученной студентом оценки заносит полученные оценки в БД, и по требованию пользователя выводит данные о выставленных ранее оценках.

Подсистема работы с группами заносит в БД данные о группах и учебном плане на текущий семестр, и по требованию пользователя выводит данные для анализа успеваемости групп.

Подсистема работы со студентами заносит в БД данные о студентах факультета, и по требованию пользователя выводит данные для анализа успеваемости студентов.

4. Предложение по совершенствованию деканата ИМСИТ

Данная информационная система предназначена для персонала . Разработанная система позволяет сократить время поиска и предоставляет автоматизированный поиск информации самому пользователю.

Эта система разработана в СУБД Microsoft Access 2000, т. к. Access является программным средством, предназначенным для создания структуры новой базы, наполнения ее содержимым, редактирование содержимого и отбора данных в соответствии с заданным критерием, их упорядочения, оформления и последующей выдачи их на устройства вывода или передачи по каналам связи. При разработке информационной системы был использован встроенный язык программирования Visual Basic for Application (VBA), который позволяет создать интегрированную систему. Эффективность работы в системе обеспечивает удобный интерфейс.

Данная система проста в использовании и не требует от пользователя глубокого знания СУБД Access.

5. Другие практические задания

В процессе прохождения практики были изучены и рассмотрены свойства и функции программ на персональном компьютере в Академии ИМСИТ. Для этого было проведено следующее:

Вводный инструктаж по месту проведения практики

Ознакомление со структурой Академии ИМСИТ

Ознакомление с современными информационными технологиями, используемыми в Академии ИМСИТ

Ознакомление с видами персональных компьютеров

Изучение структуры персональных компьютеров

Изучение программ персональных компьютеров

Подготовка отчета о выполнении практики

Заключение

В моей работе по учебной практике исследовано учреждение Академия ИМСИТ и выполнено описание информационной системы Деканата Академии ИМСИТ. Описание технических и программных средств в Деканате Академии ИМСИТ, позволило сформировать данные о техническом и программном обеспечении. Составлен перечень и описание состава и назначения вычислительных технических средств. Составлено описание состава и назначение программных средств. Проведен анализ информационной системы предприятия, на основе анализа смоделирована модель базы данных деятельности предприятия по стандарту IDEF0.

В результате прохождения учебной практики, я усвоил структуру и принципы функционирования предприятия, мною были закреплены теоретические знания и практические навыки, расширил свои знания в области информационных систем, компьютерных программ и для чего они нужны.

Список использованных источников и литературы

1. Академия маркетинга и социально-информационных технологий - ИМСИТ (г. Краснодар) (ИМСИТ) [Электронный ресурс] Режим доступа: http://krasnodar.academica.ru/
2. Отчет о самообследовании [Электронный ресурс] Режим доступа: www.imsit.ru/.../leaders/Отчет\_Краснодар\_2013.pdf
3. Структура персонального компьютера [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.radioland.net.ua/contentid-287.html
4. Академия маркетинга и социально-информационных технологий [Электронный ресурс] Режим доступа: www.imsit.ru/ru/biblioteka/biblioteka.html
5. Kaspersky Endpoint Security 10.2.2.10535 RePack by SPecialiST V15.5 [Rus] торрент [Электронный ресурс] Режим доступа: http://filmoff.net/38765-kaspersky-endpoint-security-10.2.2.10535-repack-by-specialist-v15.5-rus-torrent.html
6. Maxima [Электронный ресурс] Режим доступа: http://maxima.updatestar.com/ru
7. MS SQL Server 2012 [Текст] / Сост. Бондарь А. Г. - СПб.: БХВ - Петербург, 2013 г. – 608 с.
8. Microsoft® Visual Studio 2010 [Текст] / Сост. Голощапов А. Л. - СПб.: БХВ-Петербург, 2011 г. – 544 с.
9. Стандартные программы Windows [Электронный ресурс] Режим доступа: http://pc-azbuka.ru/standartnye-programmy-windows/
10. 1С: Предприятие [Текст] / Сост. Гладкий А. А. - СПб.: Тритон, 2005 г. - 256 с.
11. 7-Zip — Википедия [Электронный ресурс] Режим доступа: ru.wikipedia.org/wiki/7-Zip
12. Adobe Reader XI 11.0.11 (2015) РС | RePack by D!akov [Электронный ресурс] Режим доступа: www.rutor.org/.../adobe-reader...repack-by-kpojiuk
13. CDBurnerXP [Электронный ресурс] Режим доступа: www.SoftPortal.com/software-14743-cdburnerxp.html
14. FastStone Image Viewer [Электронный ресурс] Режим доступа: www.ixbt.com/digimage/fsiv.shtml
15. The Gimp [Электронный ресурс] Режим доступа: http://BiblProg.org.ua/gimp/
16. Rational Rose Enterprise Edition [Текст] / Сост. Трофимов С.А. - М.: Бином-Пресс, 2002 г. - 288 с
17. Inkscape 0.91 [Электронный ресурс] Режим доступа: www.SoftPortal.com/software-19140-inkscape.html
18. Internet Explorer — Википедия [Электронный ресурс] Режим доступа: ru.wikipedia.org/wiki/Internet\_Explorer
19. Micro-Cap (microcap) 9.0.7.0 Pro + portable [ENG/RUS] [Электронный ресурс] Режим доступа: http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=1830943
20. Model Vision Studium 3.2.2 [Электронный ресурс] Режим доступа: http://SoftSearch.ru/programs/57-471-model-vision-studium-download.shtml
21. NNW Trend 1 [Электронный ресурс] Режим доступа: http://SoftSearch.ru/programs/24-951-nnw-trend-download.shtml
22. PascalABC.NET [Текст] / Сост. Валерий Рубанцев, Лилия Рубанцева – Copyright 2012-2013г. – 698 с.
23. Windows Media Player [Электронный ресурс] Режим доступа: http://BiblProg.org.ua/ru/windows\_media\_player
24. Windows Movie Maker [Электронный ресурс] Режим доступа: ru.wikipedia.org/wiki/Windows\_Movie\_Maker
25. Traffic Inspector [Электронный ресурс] Режим доступа: http://hotdownloads.ru/traffic\_inspector

Приложение А

Календарный план прохождения учебной практики

Студентом 1 курса факультета информатики и вычислительной техники

Беж Игорь Эдуардович

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ и индивидуальных заданий | Период выполнения работ и заданий |
| 1 | Подготовительный этап, включающий организационное собрание, инструктаж по технике безопасности. | 8.06.15-13.06.15 |
| 2 | Подготовка дневника и календарного плана практики | 13.06.15-17.06.15 |
| 3 | Прохождение практики на предприятии, сбор, обработка и анализ полученной информации | 17.06.15-22.06.15 |
| 4 | Выполнение других видов работ | 22.06.15-24.06.15 |
| 5 | Подготовка отчета по практике. | 24.06.15-28.06.15 |

Руководитель практики от академии

Цебренко Константин Николаевич

(подпись)

Приложение Б

Дневник прохождения учебной практики

студентом 2 курса факультета информатики и вычислительной техники

Маматов сухроб Боймурод угли

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ и индивидуальных заданий | Период выполнения работ и заданий |
| 1 | Подготовительный этап, включающий организационное собрание, инструктаж по технике безопасности. | 8.06.15-13.06.15 |
| 2 | Подготовка дневника и календарного плана практики | 13.06.15-17.06.15 |
| 3 | Прохождение практики на предприятии, сбор, обработка и анализ полученной информации | 17.06.15-22.06.15 |
| 4 | Выполнение других видов работ | 22.06.15-24.06.15 |
| 5 | Подготовка отчета по практике. | 24.06.15-28.06.15 |

Студент Маматов сухроб Боймурод угли

(подпись)

Размещено на Allbest.ru