

Затем приводится описание созданного программного продукта, позволяющего проводить анализ закупок и продаж автомобильной техники.

О СОЗДАНИИ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ШИФРОВАНИЯ ДАННЫХ

Дмитриев Р.А.

*Воронежский институт высоких технологий, Воронеж,
e-mail: zhdanovamarr@yandex.ru*

Накопленные к настоящему времени колоссальные объемы информации, в совокупности с непрерывно увеличивающимися темпами ее роста определяют актуальность и значимость исследований в области защиты информации. При сегодняшних объемах доступной информации использование алгоритмов шифрации становится не только приоритетным, но и крайне необходимым для обеспечения безопасности при хранении и передаче информации.

В работе необходимо было решить следующие задачи:

1. Определить работоспособность разработанных алгоритмов сжатия на предоставленных тестовых последовательностях и других плохо сжимаемых типах файлов.

2. Выяснить степень универсальности работы.

3. Выбрать и программно реализовать алгоритм шифрации потоков данных, а так же алгоритм шифрации для специализированных типов файлов (графика, видео и т.п.).

Модель и алгоритм, предложенные в работе, позволяют значительно повысить защищенность обмена файлами внутри компании. Их реализация применительно к решению задач передачи зашифрованных файлов внутри компании позволяет повысить качество и эффективность такой передачи. Для регистрации в программе вводим имя пользователя и пароль. После этого получаем доступ к модулю шифрования, в котором есть возможность шифрования файлов и потоков. Отметим, что в программе можно задавать произвольное расширение файла, то есть можно обрабатывать файлы разных типов. Также в адресной строке можно вводить помимо локальных путей есть возможность ввода сетевого адреса.

Созданный программный продукт позволяет решить поставленную задачу. То есть, в результате выполнения программы исходное сообщение шифруется и передается по сети, где оно расшифровывается. Программа имеет интуитивно понятный интерфейс, что дополнительно помогает пользователю с наибольшей результативностью использовать всю ресурсную базу.

О ПРОБЛЕМАХ МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССАХ УПРАВЛЕНИЯ

Житенева В.С.

*Воронежский институт высоких технологий, Воронеж,
e-mail: ZhitenevaVika@yandex.ru*

Возможность устойчивого экономического подъема в России не может быть обеспечена без дальнейшего развития современных отечественных промышленных предприятий.

Большая роль в процессах моделирования отводится современным компьютерным технологиям.

Существуют несколько способов построения моделей:

1. Словесная модель. Бизнес процесс может быть описан с точки зрения заинтересованности потребителей (клиентов), сотрудников организации и ин-

весторов. Данная система рассматривается во взаимодействии этих трех составляющих. На словесном уровне идет подробный анализ управления денежными потоками.

2. Модели принятия решений. Это могут быть, например, системы массового обслуживания, имитационные модели, системы логистики. В этом случае можно получить количественные результаты.

3. Модели оптимизационного типа, в которых требуется найти оптимальное решение для заданного экономического показателя.

4. Модели прогнозирования.

5. Имитационные модели, имитирующие развитие процессов в системе на основе машинных экспериментов и с использованием математических моделей.

Моделирование бизнес-процессов дает возможность проводить анализ работы предприятия не только изнутри него, но и во взаимодействии с внешними организациями.

В настоящее время существует несколько компьютерных специальных программ, которые позволяют обследовать предприятие и построить соответствующую модель. При этом выбор методологии и инструментов, с помощью которых проводится моделирование бизнес-процессов, основополагающего значения не имеет.

О ПРИМЕНЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Завьялов Д.В.

*Воронежский институт высоких технологий, Воронеж,
e-mail: rodionovakar1@yandex.ru*

Современный период развития цивилизованного общества характеризует процесс информатизации.

Широкое использование информационных ресурсов, являющихся продуктом интеллектуальной деятельности наиболее квалифицированной части трудоспособного населения общества, определяет необходимость подготовки в подрастающем поколении творчески активного резерва.

С другой стороны интересна задача обеспечения психолого-педагогическими и методическими разработками, направленными на выявление оптимальных условий использования информационных технологий в целях интенсификации учебного процесса, повышения его эффективности и качества.

Актуальность вышеперечисленного определяется не только социальным заказом, но и потребностями индивида к самоопределению и самовыражению в условиях современного общества этана информатизации.

Особого внимания заслуживает описание уникальных возможностей информационных технологий, реализация которых создает предпосылки для серьезной с точки зрения педагогики интенсификации образовательного процесса, а также создания методик, ориентированных на развитие личности обучающегося.

В современном динамично развивающемся обществе все его члены, независимо от их общественного положения, используют информацию и знания в своей деятельности, решая непрерывно возникающие перед ними задачи. Можно отметить, что при этом постоянно растущие объемы знаний, опыта, весь интеллектуальный потенциал общества, который сосредоточен в книгах, патентах, журналах, отчетах, идеях, активно, на современном техническом уровне участвует в повседневной производственной, научной, образовательной и других видах деятельности

людей. Ценность информации и удельный вес информационных услуг в жизни современного общества резко возросли.

ВОПРОСЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ

Кайдакова К.В.

*Воронежский институт высоких технологий, Воронеж,
e-mail: kaydakovak@yandex.ru*

В современных условиях сетевая инфраструктура активно развивается, при этом происходит усложнение деятельности современных предприятий. Это ведет к изменению требований к пропускной способности, а также надежности и защите сети, данным по ее управлению.

Целью работы является исследование вопросов оценки производительности компьютерной сети.

Для достижения цели необходимо было решить следующие задачи:

1. Провести анализ подходов по оценке характеристик компьютерных сетей.
2. Разработать алгоритм оценки пропускной способности компьютерных сетей.
3. Реализовать алгоритм в программном продукте.

Между показателями производительности и надежности сети можно заметить взаимоотношения. Если сеть ненадежна, то она как правило, имеет невысокую производительность. Потери производительности из-за низкой надежности сети могут составлять сотни процентов.

Исследования показывают, что весьма малая производительность сети наблюдается для системы с экспоненциальным распределением времени обслуживания, а наибольшая производительность будет у системы с постоянным временем обслуживания.

При расчетах в качестве входных данных использовались: интенсивность поступления запросов данных в систему, число серверов в системе, интенсивность поступающих запросов, интенсивность нагрузки, коэффициент вариации времени обслуживания.

В качестве выходных данных рассматривались: Коэффициент распределения, среднее количество запросов, размер очереди, среднее время запроса в системе, среднее время запроса в очереди, стандартное отклонение t , стандартное отклонение w .

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ЗАНЯТИЯХ СПОРТОМ

Конев М.А.

*Воронежский институт высоких технологий, Воронеж,
e-mail: konevmax@yandex.ru*

Анализ образовательных технологий показывает, что история становления и их развития связана с определенными образовательными системами, сложившимися в процессе развития общества. Определенные образовательные технологии вписывались в уже имеющиеся системы школьного образования. Отдельные технологии оказались вне уже действующих образовательных систем, оставаясь самостоятельными.

В настоящее время образовательной технологии может рассматриваться широко: и как область педагогической науки, и как конкретная образовательная технология.

Особое место в иерархии педагогических технологий занимают развивающие технологии, которые

ставят своими целями развитие личности и ее способностей. Сущность таких технологий заключается в том, что они ориентированы на развитие и реализацию потенциальных возможностей человека.

Цель обучения – осуществить формирование знаний, умений, а также навыков выполнения различных спортивных упражнений.

В данной работе проведено построение информационной подсистемы для обучения спортивным упражнениям. В подсистеме содержатся фото, а также видеоматериалы. Также даны рекомендации по режиму питания.

Дидактическая структура программного обеспечения разрабатывалась принимая во внимание физическую, а также техническую подготовку занимающихся, а также сложности упражнений.

Упражнения могут отличаться по структуре, функциям, степеням свободы.

Применение обучающего программного средства позволяет избежать ошибок в технике упражнений.

Программный комплекс может использоваться как для индивидуальных, так и групповых занятий.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЕТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Коренюгина А.А.

*Воронежский институт высоких технологий, Воронеж,
e-mail: nevzo@yandex.ru*

В данной работе рассматривается проблема построения локальной вычислительной сети организации.

Реализация предложенного проекта позволит сократить бумажный документооборот внутри компании, повысить производительность труда, сократить время на получение и обработку информации, выполнять точный и полный анализ данных, обеспечивать получение любых форм отчетов по итогам работы. Как следствие, образуются дополнительные временные ресурсы для разработки и реализации новых проектов. Таким образом, решится проблема окупаемости и рентабельности внедрения корпоративной сети. Локальная вычислительная сеть должна быть спроектирована таким образом, чтобы обеспечить надлежащую степень защищенности данных.

Целью проекта является организация корпоративной компьютерной сети.

Для решения поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

- Выбор СКС, топологии, оборудования и программного обеспечения
- Выбор способа управления сетью
- Расчет энергопотребления, монтажа ЛВС, искусственного освещения, притяжной вентиляции;
- Управление сетевыми ресурсами и пользователями сети;
- Рассмотрение вопросов безопасности сети;

Было необходимо разработать рациональную, гибкую структурную схему сети предприятия, выбрать аппаратную и программную конфигурацию сервера, а так же проработать вопросы обеспечения необходимого уровня защиты данных. Задачи были успешно решены.

О ПРОБЛЕМАХ МЕДИАОБРАЗОВАНИЯ

Кудрина О.С.

*Воронежский институт высоких технологий, Воронеж,
e-mail: kudrinaolgass@yandex.ru*

Анализ показывает, что в течение последних десятилетий как в нашей стране, так и за рубежом было