ВВЕДЕНИЕ

1 мая 2019 года у группы “Вычислительная Техника и Программное Обеспечение” (ВТиПО) Р1 началась практика по компьютерной графике. Целью практики является закрепление и совершенствование своих навыков в работе с CorelDraw. Еженедельно студентам предоставлены разные задания по созданию различных календарей, логотипов и т.д. О программе CorelDraw и её инструментах, а так-же о проделанной работе написано в данном отчёте.

1. Основная часть
   1. Сетевые технологии и Internet

Современные сетевые технологии способствовали новой технической революции. В США созданию единой сети компьютеров придают такое же значение, что и строительству скоростных автомагистралей в шестидесятые годы. Поэтому компьютерную сеть называют "информационной супермагистралью". Подчеркивая выгоду, которую принесет сеть всем пользователям, в компании Microsoft говорят об информации "на кончиках пальцев".

* 1. Высокоскоростные каналы передачи данных

Для передачи информации могут использоваться высокоскоростные каналы Х.25 и ISDN. ISDN (Integrated Services Digital Network - Цифровая сеть с интеграцией услуг) позволяет представителям разных стран организовать видеоконференции и обсуждать интересующие их проблемы без дорогостоящих командировок. Для реализации удаленного доступа в компьютеры вставляют адаптеры цифровой связи и мосты, причем самый медленный адаптер для ISDN работает во много раз быстрее, чем модем. Разработано специальное программное обеспечение, позволяющее Windows 95 и ее браузеру Internet работать с ISDN. Его можно найти и получить бесплатно на сервере World Wide Web no адресу http://www.microsoft.com.

В настоящее время в России ведется строительство общенациональной цифровой сети с выходом за рубеж, которая сможет предоставлять услуги связи ISDN и обеспечит дистанционный доступ конечных пользователей к локальным сетям своих предприятий и взаимодействие с компьютерными сетями, в том числе с Internet со скоростью 64 - 128 Кбит/с. К сожалению, реализация ISDN сталкивается с большим количеством трудностей, так как требуется дорогостоящее оборудование и необходима прокладка специальных линий.

* 1. Локальные сети

Компьютер, подключенный к сети, называется рабочей станцией (Workstation), компьютер, предоставляющий свои ресурсы - сервером, компьютер, имеющий доступ к совместно используемым ресурсам - клиентом.

Несколько компьютеров, расположенных в одном помещении или функционально выполняющих однотипную работу: бухгалтерский или плановый учет, регистрацию поступающей продукции и т.п., подключают друг к другу и объединяют в рабочую группу с тем, чтобы они могли совместно использовать различные ресурсы: программы, документы, принтеры, факс и т.п.

Рабочая группа организуется так, чтобы входящие в нее компьютеры содержали все ресурсы, необходимые для нормальной работы. Как правило, в рабочую группу, объединяющую более 10 - 15 компьютеров, включают выделенный сервер - достаточно мощный компьютер, на котором располагаются все совместно используемые каталоги и специальное программное обеспечение для управления доступом ко всей сети или ее части.

Группы серверов объединяют в домены. Пользователь домена может зарегистрироваться в сети на любой рабочей станции в этом домене и получить доступ ко всем его ресурсам. Обычно в серверных сетях все совместно используемые принтеры подключены к серверам печати.

С точки зрения организации взаимодействия компьютеров, сети делят на одноранговые (Peer-to-Peer Network) и с выделенным сервером (Dedicated Server Network). В одноранговой сети каждый компьютер выполняет равноправную роль. Однако увеличение количества компьютеров в сети и рост объема пересылаемых данных приводит к тому, что пропускная способность сети становится узким местом.

Windows 95 рассчитана в первую очередь на работу в одноранговых сетях, для поддержки работы компьютера в качестве клиента других сетей.

Windows 95, как и Windows для рабочих групп, может выполнять функции сервера в сети. Обеспечена совместимость со старыми сетевыми драйверами MS-DOS и Windows З.х. Новая операционная система позволяет:

• совместно использовать жесткие диски, принтеры, факс-платы, организовывать одноранговые локальные вычислительные сети (ЛВС);

• использовать удаленный доступ и превратить офисный компьютер в вызываемый сервер;

• поддерживать 16-разрядные сетевые драйвера DOS.

Администратор сети может задавать общий дизайн настольной системы, определять, какие операции будут доступны для пользователей сети, и контролировать конфигурацию настольной системы.

Сеть, расположенная на сравнительно небольшой территории, называется локальной (LAN - Local Area Network). В последние годы происходит усложнение структуры ЛВС за счет создания гетерогенных сетей, объединяющих разные компьютерные платформы. Возможность проведения видеоконференций и использования мультимедиа увеличивают требования-к программному обеспечению сетей. Современные серверы могут хранить большие двоичные объекты (BLOB), содержащие текстовые, графические, аудио и видеофайлы. В частности, если вам надо получить по сети базу данных отдела кадров, то технология BLOB позволит передать не только анкетные данные: фамилию, имя, отчество, год рождения, но и портреты в цифровой форме .

Две технологии использования сервера

Различают две технологии использования сервера: технологию файл-сервера и архитектуру клиент-сервер. В первой модели используется файловый сервер, на котором хранится большинство программ и данных. По требованию пользователя ему пересылаются необходимая программа и данные. Обработка информации выполняется на рабочей станции.

В системах с архитектурой клиент-сервер обмен данными осуществляется между приложением-клиентом (front-end) и приложением-сервером (back-end). Хранение данных и их обработка производится на мощном сервере, который выполняет также контроль за доступом к ресурсам и данным. Рабочая станция получает только результаты запроса. Разработчики приложений по обработке информации обычно используют эту технологию.

Использование больших по объему и сложных приложений привело к развитию многоуровневой, в первую очередь трехуровневой архитектуры с размещением данных на отдельном сервере базы данных (БД). Все обращения к базе данных идут через сервер приложений, где они объединяются. Сокращение количества обращений к БД уменьшает лицензионные отчисления за СУБД.

Desktop management interface (DMI)

Чтобы упростить установку, защиту и административное управление сетями с помощью унифицированного набора интерфейсов прикладного программирования API и средств дистанционного управления, фирмы Microsoft, IBM, Novell, DEC, HP, Sun и Synoptics разработали стандарт DMI (Desktop Management Interface - интерфейс непосредственного взаимодействия). Стандарт предусматривает возможность дистанционного обновления программ, записанных в ПЗУ, управление группами и отдельными клиентами. Внедрение стандарта сократит стоимость эксплуатации локальных сетей за счет сокращения штата и повышения эффективности его работы.

* 1. Глобальные сети

Локальная сеть может являться частью глобальной сети, которые получают все большее признание во всем мире. Развитие средств массовой информации и коммуникаций способствует объединению людей, живущих на разных континентах, согласно их интересам. В настоящее время промышленно-развитые страны уделяют большое внимание созданию единой информационной среды. Создание информационной супермагистрали облегчит в будущем общение людей, имеющих общие интересы, но находящихся в разных уголках земного шара. Прообразом такой супермагистрали может служить Internet, предоставляющая услуги миллионам пользователей во всем мире.

* 1. Технологии, используемые в Internet и Intranet

В настоящее время одним из приоритетных направлений работы фирм, поставляющих программное обеспечение, является интегрирование локальной сети предприятия интранет (Intranet), в которой происходит основная работа компании, в глобальную сеть с тем, чтобы сотрудники этого предприятия легко могли создавать свои документы в формате HTML (HyperText Markup Language) и ссылаться на другие документы. Организация виртуальных корпоративных сетей, базирующихся на Internet, позволяет связать воедино все филиалы поставщиков и заказчиков, не создавая собственной сетевой инфраструктуры.

Интеграция корпоративной сети Intranet и глобальной сети основывается на использовании однотипных методов хранения и представления информации. Файловая система компьютера построена по иерархическому принципу, предусматривающую древовидную структур хранения данных. Web серверы Internet имеют гипертекстовую схему представления данных, предусматривающую создание в документах ссылок на другие документы, в которых содержатся пояснения различных терминов, иллюстрации, аудиофайлы и видеоролики. Стандарт на построение таких документов определяется HTML. Разрабатывается программное обеспечение технологии text-to-speech - перевода текста в голосовое сообщение.

В последние годы Microsoft предложила ряд новых технических решений, обеспечивающих работу пользователя в Internet. Совместно с корпорацией Intel Microsoft разрабатывает новый протокол, улучшающий способы передачи аудио и видеоинформации по Internet. Протокол, основанный на спецификациях ITL) и инженерной группы Internet (IETF), будет включать следующие протоколы: Т. 120 для документоконференций, Н.323 для аудио и видеоконференций, RTP/RTCP и RSVP на управление телеконференциями в Internet. Следует отметить, что ряд телефонных компаний группы Bell (RBOC) направили в федеральную комиссию по телекоммуникациям (FCC) протест на использование аудиотехнологий в Internet.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе прохождения практики были закреплены знания и получены навыки в области компьютерной графики.

За время прохождения практики мне удалось закрепить и конкретизировать результаты теоретического обучения, приобрести умения и навыки по работе с CorelDraw. Узнал тонкости работы графическим дизайнером, опробовал в деле инструменты программы CorelDraw. Практика позволила развить навыки создания векторных изображений и лучше узнать о данном ремесле.

Задачи, поставленные практикой были полностью выполнены.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

* <https://ru.wikipedia.org> - википедия
* <http://product.corel.com/help/CorelDRAW/540227992/Main/RU/User-Guide/CorelDRAW-2018.pdf> - Руководство пользователя CorelDraw