

Практическая работа № 18

Тема: Электронная почта.

Цель работы: изучить процесс регистрации (открытия почтового ящика), подготовки, отправки и приема писем на почтовом сайте.

Теоретическая часть:

Современный мир без электронной почты представить уже невозможно. Сотни миллионов почтовых ящиков, триллионы сообщений ежегодно, терабайты данных ежедневно. Адрес электронной почты стал для современного общения столь же обязательным, как домашний адрес и номер телефона.

Почта - это традиционное средство связи, позволяющее обмениваться информацией, по крайней мере, двум абонентам.

Для того чтобы этот обмен состоялся, необходимо написать послание и, указав адрес, опустить в почтовый ящик, откуда письмо неминуемо попадет на почтовый узел. Если указанный адрес соответствует общепринятым стандартам, то через некоторое время почтальон положит его в почтовый ящик адресата. Далее абонент вскроет послание, и - обмен информацией состоялся.

E-mail - (Electronic mail, Электронная почта) - программное обеспечение для передачи текстовых сообщений и вложенных файлов через компьютерную сеть. По принципу действия напоминает обычную почту.

Электронная почта является исторически первой информационной услугой компьютерных сетей и не требует обязательного наличия высокоскоростных и качественных линий связи. Когда-то именно ею ограничивался набор услуг российской сети.

Электронная почта — сервис Интернета, позволяющий обмениваться через компьютерную сеть электронными сообщениями.

Основная особенность электронной почты заключается в том, что информация отправляется получателю не напрямую, а через промежуточное звено — электронный почтовый ящик, который представляет собой место на сервере, где сообщение хранится, пока его не запросит получатель.

Современное письмо — это нечто большее, чем цифровые послания прошлого. За счет возможности дополнять простой текст рисунками, звуковым сопровождением, гиперссылками, движущимися flash - объектами или gif - анимацией система электронной почты на сегодняшний день является одновременно и средством общения, и источником информации, и одним из излюбленных способов проведения рекламных кампаний.

Рэй Томлинсон (Ray Tomlinson) официально признан разработчиком электронной почты для интернета. Его программа SNDMSG в 1971 году позволяла обмениваться почтой между разными компьютерами.

Компания BBN Technology, в которой работал Томлинсон, в конце 60 - х стала была одной из участниц проекта ARPANet - сети компьютеров, непосредственной предшественницы Интернета.

Томлинсон как раз занимался разработкой почтовых программ и созданием виртуальных почтовых ящиков. Собственно, виртуальный почтовый ящик представлял собой файл, который отличался от обычного файла тем, что пользователи не могли исправить текст, а только могли его добавить. В операции использовались две программы - SNDMSG для отправления и READMAIL для чтения.

Адрес электронной почты записывается по определенной форме и состоит из двух частей:

имя_пользователя@имя_сервера

Имя_пользователя, чаще всего, имеет произвольный характер и задается самим пользователем.

Имя_сервера жестко связано с выбором пользователем сервера, на котором он разместил свой почтовый ящик.

Пример: ivanov@yahoo. com, petrov@yandex. ru, sidorov@mail. ru, odnoh1946@hotmail. com, saturn_948@yahoo. it , guitar2@btinternet. com

Адрес электронной почты

Условное разделение адресов электронной почты:

провайдерские (почтовый ящик на сервере провайдера — организации - поставщика сетевых услуг);

корпоративные (ящик на сервере по месту работы);

коммерческие (ящик на сервере платной почтовой службы);

бесплатные (ящик на сервере бесплатной почтовой службы, например: mail. ru, yahoo. com, yandex. ru, rambler. ru, hotmail. com).

Для того чтобы электронное письмо дошло до адресата, оно, кроме самого сообщения, обязательно должно содержать адрес электронной почты получателя письма. Имя_пользователя имеет произвольный характер и задается самим пользователем; имя_сервера жестко связано с выбором пользователем сервера, на котором он разместил свой почтовый ящик.

Почтовый ящик, что это?

Почтовый ящик представляет собой часть дискового пространства на сервере с определенным именем (адресом), где может храниться почтовая информация для пользователя сети Интернет.

Работать с электронной почтой можно при помощи почтовой программы (почтового клиента), установленной на компьютере пользователя или при помощи браузера, с помощью web - интерфейса.

Почтовая программа (клиент электронной почты, почтовый клиент) — программное обеспечение, устанавливаемое на компьютере пользователя, предназначенное для получения, написания, отправки, хранения и обработки сообщений электронной почты пользователя.

В системе пересылки электронной почты еще необходим почтовый сервер (сервер электронной почты). Почтовый сервер - это компьютерная программа, которая передаёт сообщения от одного компьютера к другому. Почтовые серверы работают на узловых компьютерах Интернета, а почтовые клиенты должны быть у каждого пользователя e - mail.

Почтовые программы обычно предоставляют пользователю также многочисленные дополнительные сервисы по работе с почтой (выбор адресов из адресной книги, автоматическую рассылку сообщений по указанным адресам и др.). Любой пользователь Интернета может получить свой «почтовый ящик» на одном из почтовых серверов Интернета (обычно на почтовом сервере провайдера), в котором будут храниться передаваемые и получаемые электронные письма.

Программа Microsoft Outlook Express - простейший почтовый клиент. Она входит в стандартный пакет Windows 98, XP, Vista.

На каждом компьютере, работающем в этой операционной системе имеется в наличии.

Широкой популярностью у пользователей пользуются: The Bat! и бесплатные почтовые клиенты Mozilla Thunderbird, Crawler Email, Incredimail.

Каждое сообщение, попадающее на почтовый сервер, автоматически получает свой уникальный идентификационный номер, записываемый также в log - файл сервера. Это сделано для того, чтобы в случае возникновения проблем можно было путем анализа log - файлов установить причину сбоя. Кроме того, с помощью идентификационных номеров отслеживают спамеров и электронных террористов.

Типичное окно настроек серверов приема и отправки сообщений посредством современного почтового клиента Outlook Express.

У каждой сетевой службы должен быть свой протокол. Он определяет порядок взаимодействия клиентской и серверной программ. От него зависит, что может запросить та или иная сторона, а что — не может; на что может ответить сторона, а на что — не должна. Он же определяет, в какой форме должен быть сделан запрос и как должен быть представлен ответ.

В электронной почте e-mail используют не один прикладной протокол, как в других службах Интернета, а два. По одному протоколу происходит отправка почты, а по другому — ее прием. Необходимость в двух протоколах связана с требованиями безопасности. Так, например, при отправке сообщений можно не проверять личность отправителя — это аналогично тому, что письмо брошено в уличный почтовый ящик. Другое дело — получение сообщений. Здесь надо предъявить свои права и пройти идентификацию. Так, например, при получении заказных писем в почтовом отделении всегда необходимо предъявить паспорт или заменяющий его документ. Кому попало чужую почту в руки не отдадут.

Для отправки на сервер и для пересылки между серверами используют протокол, который называется SMTP (Simple Mail Transfer Protocol — простейший протокол передачи сообщений). Он не требует идентификации личности.

Для получения поступившей почты используется протокол POP3 (Post Office Protocol 3 — протокол почтового отделения, версия 3). Он требует идентификации личности, то есть должно быть предъявлено регистрационное имя (Login) и пароль (Password), который подтверждает правомочность использования имени.

Принципы работы электронной почты существенно отличаются от принципов работы других программных систем. Ее характерные особенности могут ставить начинающих в тупик. Чтобы дальнейшее изложение было простым и понятным, надо сделать важное замечание: сообщение электронной почты — это не файл. У него другая физическая природа, с которой мы ранее не сталкивались. Именно поэтому не принято говорить «отправка письма», «получение документа» и т. п. Вместо этого обтекаемо говорят об отправке и получении сообщений. На почтовом сервере тоже существует почтовая база данных, только она гораздо больше по размеру, потому что у сервера не один клиент, а множество. Сообщения, поступившие в наш адрес, заносятся в эту базу в виде записей, точно так же, как и сообщения, отправленные нами. Такие же почтовые базы существуют на всех почтовых серверах Интернета, а дальше между базами происходит операция, которая называется синхронизацией.

Как работает электронная почта?

Электронная почта основана на принципе эстафеты. С помощью почтовой программы создается почтовое сообщение на локальном компьютере. Затем, после подключения Интернет, оно передается на почтовый сервер, а далее движется по цепочке почтовых серверов, пока не достигнет сервера адресата. Как только адресат подключится к своему почтовому серверу, он автоматически получит все, что накопилось в его «почтовом ящике».

Первую почтовую программу для пересылки сообщений в 1971 году создал Рэй Томлинсон, сотрудник компании “Bolt Beranek and Newman, Inc.” По признанию автора электронной почты, тестируя программу, он отправлял сам себе с компьютера на компьютер бессмысленные наборы букв.

Привычный для пользователей символ @ вошел в обиход через год. Эта клавиша обозначала английский предлог at.

Через некоторое время благодаря Ларри Робертсу появилась более простая программа для работы с почтой, которую сейчас мы бы назвали “почтовым клиентом”. Она позволяла создавать и сортировать списки писем, пользователь мог выбирать и читать

требуемое сообщение, сохранять послание в файле, а также пересылать электронные письма на другой адрес или автоматически отвечать на полученное послание.

Для отправки на сервер и для пересылки между серверами используют протокол, который называется SMTP (Simple Mail Transfer Protocol — простейший протокол передачи сообщений). Он не требует идентификации личности.

POP3 (Post Office Protocol) – протокол почтового отделения. Этот протокол во время сеанса связи устанавливает идентификацию личности, то есть должно быть предъявлено регистрационное имя (Login) и пароль (Password), который подтверждает правомочность использования имени, обеспечивает связь с его персональным ящиком, выполняя функцию защиты информации.

ЗАДАНИЕ.

ЧАСТЬ 1. Создание электронного почтового адреса на сервере

1. Установить соединение с Интернет.
2. «Зайти» на сайт почтового сервера.
3. В разделе «Почта» щелкнуть ссылку «Регистрация»
4. Заполнить анкету, в которой нужно придумать имя почтового ящика, ввести свои персональные данные, пароль доступа к ящику и т.д.
 - В ходе регистрации часто случается, что имя, выбранное вами для ящика, уже используется на этом сервере. В этом случае нужно выбрать из предложенных имён или придумать самому другое имя.
 - Внимательно читайте инструкции мастера и старайтесь следовать им.
5. После того, как ящик создан, рекомендуется записать в сохранном месте его адрес и пароль.

ЧАСТЬ 2. Создание и отправление электронного письма

Перейдите к сервису электронной почты. Ознакомьтесь с основными функциональными элементами web-интерфейса mail для работы с электронной почтой.

Отправьте 2 текстовых письма однокласснику, предварительно обменявшись с ним электронными адресами. Создайте сообщение и вложите в него файл любого формата. Полученное сообщение с вложением перешлите преподавателю.

Получите ответное текстовое письмо.

Письма должны содержать не менее пяти предложений. Одно письмо сделайте в обычном формате, а второе в расширенном.

Контрольные вопросы

1. Что такое электронная почта?
2. Что такое почтовый клиент?
3. Что такое почтовый сервер?
4. Как записывается почтовый адрес?
5. Что такое спам?
6. Что нужно делать со спамовыми письмами?
7. Из чего состоит электронное письмо?