**Реферат**

**на тему:**

**Послуги, які надає мережа Internet**

Усі послуги надані мережею Internet можна умовно поділити на двох категорій: обмін інформацією між абонентами мережі і використання баз дані мережі.

До числа послуг зв'язку між абонентами належать.

**Telnet** - вилучений доступ. Дає можливість абоненту працювати на будь-який ЕОМ мережі Internet як на своїй власній. Тобто запускати програми, змінювати режим роботи і т.д.

**FTP** (File Transfer Protocol) - протокол передачі файлів. Дає можливість абоненту обмінюватися двійковими і текстовими файлами з будь-яким комп'ютером мережі. Установивши зв'язок з вилученим комп'ютером, користувач може скопіювати файл із вилученого комп'ютера на свій чи скопіювати файл зі свого комп'ютера на вилучений.

**NFS** (Network File System) - розподілена файлова система. Дає можливість абоненту користатися файловою системою вилученого комп'ютера, як своєї власний.

**Електронна пошта** - обмін поштовими повідомленнями з будь-яким абонентом мережі Internet. Існує можливість відправлення як текстових, так і двійкових файлів. На розмір поштового повідомлення в мережі Internet накладається наступне обмеження - розмір поштового повідомлення не повинен перевищувати 64 кілобайт.

**Новини** - одержання мережних новин і електронних дощок оголошень мережі і можливість приміщення інформації на дошки оголошень мережі. Електронні дошки оголошень мережі Internet формуються по тематиці. Користувач може по своєму виборі підписатися на будь-які групи новин.

**Rsh** (Remote Shell) - вилучений доступ. Аналог Telnet, але працює тільки в тому випадку, якщо на вилученому комп'ютері коштує ОС UNIX.

**Rexec** (Remote Execution) - виконання однієї команди на вилученій UNIX-машині.

**Lpr** - мережна печатка. Відправлення файлу на печатку на вилученому (мережному) принтері.

**Lpq** - мережна печатка. Показує файли, що стоять в черзі на печатку на мережному принтері.

**Ping -** перевірка приступності вилученої ЕОМ по мережі.

**Talk** - дає можливість відкриття "розмови" з користувачем вилученої ЕОМ. При цьому на екрані одночасно видний текст, що вводиться, і відповідь вилученого користувача.

**Iptunnel** - дає можливість доступу до сервера ЛВС NetWare з який немає безпосереднього зв'язку по ЛВС, а мається лиш зв'язок по мережі Internet.

**Whois** - адресна книга мережі Internet. По запиті абонент може одержати інформацію про приналежність вилученого комп'ютера, про користувачів.

**Finger** - одержання інформації про користувачів вилученого комп'ютера.

Крім перерахованих вище послуг, мережа Internet надає також наступні специфічні послуги.

**Webster** - мережна версія тлумачного словника англійської мови.

**Факс-сервіс** - дає можливість користувачу відправляти повідомлення по факсимільному зв'язку, користаючись факсом-сервером мережі.

**Електронний перекладач** - робить переклад присланого на нього тексту з однієї мови на іншій. Звертання до електронних перекладачів відбувається за допомогою електронної пошти.

**Шлюзи** - дають можливість абоненту відправляти повідомлення в мережі, що не працюють із протоколами TCP\IP (FidoNet, Goldnet, AT50).

До систем автоматизованого пошуку інформації в мережі Internet належать наступні системи.

**Gopher** - найбільше широко розповсюджений засіб пошуку інформації в мережі Internet, що дозволяє знаходити інформацію з ключовим словам і фразам. Робота із системою Gopher нагадує перегляд змісту, при цьому користувачу пропонується пройти крізь ряд вкладених меню і вибрати потрібну тему. У Internet у даний час понад 2000 Gopher-систем, частина з яких є вузькоспеціалізований, а частина містить більш різнобічну інформацію.

Gopher дозволяє одержати інформацію без вказівки імен і адрес авторів, завдяки чому користувач не витрачає багато часу і нервів. Він просто повідомить системі Gopher, що саме йому потрібно, і система знаходить відповідні дані. Gopher-серверів понад дві тисячі, тому з їхньою допомогою не завжди просто знайти необхідну інформацію. У випадку виниклих утруднень можна скористатися службою VERONICA. VERONICA здійснює пошук більш ніж у 500 системах Gopher, звільняючи користувача від необхідності переглядати їх вручну.

**WAIS** - ще більш могутній засіб одержання інформації, чим Gopher, оскільки воно здійснює пошук ключових слів у всіх текстах документів. Запити посилаються в WAIS на спрощеній англійській мові. Це значно легше, ніж формулювати їх мовою алгебри логіки, і це робить WAIS більш привабливої для користувачів-непрофесіоналів.

При роботі з WAIS користувачам не потрібно витрачати багато часу, щоб знайти необхідні їм матеріали.

У мережі Internet існує більш 200 WAIS - бібліотек. Але оскільки інформація представляється переважно співробітниками академічних організацій на добровільних початках, велика частина матеріалів відноситься до області досліджень і комп'ютерних наук.

**WWW** - система для роботи з гіпертекстом. Потенційно вона є найбільш могутнім засобом пошуку. Гіпертекст з'єднує різні документи на основі заздалегідь заданого набору слів. Наприклад, коли в тексті зустрічається нове чи слово поняття, система, що працює з гіпертекстом, дає можливість перейти до іншого документу, у якому це чи слово поняття розглядається більш докладно.

WWW часто використовується як інтерфейс до баз даних WAIS, але відсутність гіпертекстових зв'язків обмежує можливості WWW до простого перегляду.

Користувач зі своєї сторони може задіяти можливість WWW працювати з гіпертекстом для зв'язку між своїми даними і даними WAIS і WWW таким чином, щоб власні записи користувача як би інтегрувалися в інформацію для загального доступу. Насправді цього, звичайно, не відбувається, але сприймається саме так.

WWW - це відносно нова система. Установлено кілька демонстраційних серверів, у тому числі Vatican Exibit у бібліотеці Конгресу США і мультфільм про погоду "Витки супутника" у Мичиганському державному університеті. У якості демонстраційних також працюють сервери into.funet.fi (Фінляндія); into.cern.ch. (Швейцарія) і eies2.njit.edu (США).

Практично всі послуги мережі побудовані на принципі клієнт-сервер. Сервером у мережі Internet називається комп'ютер здатний надавати клієнтам (у міру приходу від них запитів) деякі мережні послуги. Взаємодія клієнт-сервер будується звичайно в такий спосіб. По приходу запитів від клієнтів сервер запускає різні програми надання мережних послуг. В міру виконання запущених програм сервер відповідає на запити клієнтів.

Усе програмне забезпечення мережі також можна поділити на клієнтське і серверне. При цьому програмне забезпечення сервера займається наданням мережних послуг, а клієнтське програмне забезпечення забезпечує передачу запитів серверу й одержання відповідей від нього.