

Тема уроку:

“Адресація в Інтернеті”

Кожен комп'ютер, що підключений до Internet, повинен мати свою адресу.

В Internet використовується два типи адрес:
цифрові або IP адреси та **доменні (DNS – адреса)**.

IP-адреса аналогічна до поштового індексу, та являє собою послідовність з чотирьох чисел, розподілених крапками:

•••.•••.•••.•••
1 2 3 4

Наприклад 201.123.201.24

Кожне з чисел займає 1 байт, тому їх часто називають октетами, та може сприймати числа від 0 до 255.
Ліва частина IP адреси визначає конкретну мережу в Internet і називається мережевим ідентифікатором. Права частина IP адреси визначає конкретний комп'ютер у цій мережі і називається ідентифікатором комп'ютера.

Використовується 3 класи IP адрес: А,В,С.

А призначений для роботи з невеликою кількістю (до 126) мереж, які вміщують велику кількість комп'ютерів (до 16777214). Тому тут один октет – крайній зліва задає адресу мережі, а три правих - адресу комп'ютера.

121.128.199.01



В призначений для роботи із середньою кількістю мереж (до 16384), із середньою кількістю комп'ютерів (до 65534). В таких адресах два октети - мережевий ідентифікатор, а два – ідентифікатор комп'ютера.

121.128.199.01



С призначений для роботи з великою кількістю мереж (до 2 097 092), із малою кількістю комп'ютерів (до 254). В таких адресах три лівих октети вміщують ідентифікатор мережі, а крайній правий – ідентифікатор комп'ютера.

121.128.199.01



DNS - адреса включає зручніші для користувача буквені скорочення, які також розділяються крапками на окремі інформаційні блоки (домени).

Для сприйняття користувачем числові IP адреси дуже незручні. Людині більш зручно працювати з іменами у вигляді слів. Тому для ідентифікації застосовуються також доменні, або символні адреси. Вони складаються з частин, розподілених крапками. Однак на відміну від IP адреси, доменна адреса уточнює місцезнаходження справа наліво, тобто:

ім'я комп'ютера...домен другого рівня. домен першого рівня

Кількість доменів в адресі не регламентується.

Домен першого рівня стандартизований, він визначає країну або тип організації, до якої належить комп'ютер.

Наприклад:
www.klyaksa.net
www.yandex.ru

Доменні організації



gov - урядова установа або організація

mil - військова установа

com - комерційна організація

net - мережева організація

org - організація, яка не відноситься до однієї з вище перерахованих

Домену країн



ua - Україна

at - Австрія

au - Австралія

ca - Канада

ch - Швейцарія

de - Німеччина

dk - Данія

es - Іспанія

fi - Фінляндія

fr - Франція

it - Італія

jp – Японія

ru – Росія

Для того щоб мережевий комп'ютер “зрозумів”, куди слід переслати повідомлення, доменна адреса перетворюється на IP адресу.

Такі таблиці відповідності доменних адрес та IP - адрес зберігаються на так званих DNS –серверах (Domain Name System). В Інтернеті існує багато DNS-серверів, що надають клієнтам інформацію про імена мережі. Така система була введена в 1987 році.

Важливою властивістю DNS є порядок роботи, що дозволяє DNS- серверам синхронно та за лічені години оновлювати свої бази.

Handwritten text in a cursive script, likely a letter or document. The text is written in dark ink on aged, yellowish paper. The handwriting is dense and fills most of the page. There are some faint markings and a small, illegible stamp or mark in the center of the page. The text is written in a single column, starting from the top left and moving downwards. The overall appearance is that of an old, handwritten document.
