



# Основи Інтернету.



# План

- Основи Інтернету
  - Передавання даних в Інтернеті.
  - Адресація в Інтернеті.
- Веб-сторінка та веб-сайт.
- Домашні сторінки.
- Структура веб-сайтів.
- Створення та підтримка веб-ресурсів в автоматизованому режимі.
- Безкоштовний хостинг веб-сайту.
- Форуми та чати на веб-сайтах.

# Що таке Інтернет?

- Інтернет – мережа комп'ютерних мереж.

Інтернет – всесвітня мережа комп'ютерних систем, які використовують спеціальні комунікативні протоколи

Це більш як 2,5 млрд гіпертекстових сторінок

Це доступ більш ніж в 150 країнах



# Передавання даних в Інтернеті

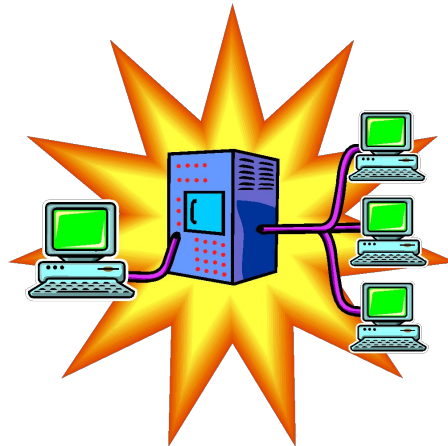
Обмін інформацією між серверами та клієнтами здійснюється за певними правилами, які називають протоколами.

Поділ даних на пакети та їх збирання у пункті призначення здійснюється під керуванням протоколу **TCP** (Transmission Control Protocol — протокол керування передаванням), а власне передавання пакетів мережею та досягнення ними адресата забезпечує протокол **IP** (Internet Protocol — міжмережний протокол).

# Інтернет: служби

Служби мережі Інтернет:

- Отримання/передача гіпертекстової інформації (WWW)
- Електронна пошта
- Телеконференції
- Отримання ПЗ, передача файлів
- Електронна реклама, продаж и купівля товарів та послуг



# Інтернет: протоколи

HTTP	Hypertext Transfer Protocol	Протокол передачі гіпертекста	Використовується службою World Wide Web (WWW) для передачі Web-сторінок з усім їх вмістом
FTP	File Transfer Protocol	Протокол передачі файлів	Використовується службою FTP для передачі файлів.
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol	Найпростіший протокол передачі пошти	Використовується службою E-MAIL для пересилання вихідних поштових відправлень
POP3	Post Office Protocol	Протокол поштового відділення	Використовується службою E-MAIL для доставки вхідних поштових відправлень
NNTP	Network News Transfer Protocol	Мережевий протокол передачі новин	Використовується службою телеконференцій для пересилання повідомлень між підписчиками

# Інтернет: адресація

- Інтернет – об'єднання великої кількості ПК, у кожного з яких є власна унікальна IP-адреса.
- Протокол IP (Internet Protocol – протокол взаємозв'язку мереж.
- IP-адреса – унікальний 4-байтовий код, що присвоюється кожному ПК в мережі. Містить інформацію про клас підмережі та адресу вузла в ній.

Формат **xxx.xxx.xxx.xxx**, де xxx – число від 0 до 255

**194.128.145.5**

**180.122.144.3**

# Доменна система імен



В 1984 році, коли кількість вузлів Інтернету перевищила 1000, для їх ідентифікації була запропонована нова система адресації - доменна.

**194.158.209.81 ⇔ www.academy.edu.ua**

*Доменне ім'я* – це набір слів і букв, розділених крапками. Слова та букви мають певне значення та людині їх легше запам'ятати, ніж числа.



# Доменна система імен

- тематичні домени в Інтернет (другого рівня):  
**.com .edu .mil .gov .net .org**
- географічні домени в Інтернет (першого рівня):  
**.au .by .ca .de .fr .ru .us.su**

**www.fio.by**

**www.redline.ru**

**www.microsoft.com**

# Методика адресації інформаційних ресурсів

**URL (Uniformed Resource Locator)**- уніфікований вказівник  
ресурсів

Загальна схема:

**протокол://<доменне\_ім'я>/<шлях\_до\_файлу>**

*Схема HTTP (робота з гіпертекстом)*

**<http://www.nihe.unibel.ua>**

*Схема FTP (робота з архівами файлів)*

**<ftp://cacedu.unibel.ua/soft>**

*Схема MAILTO (відправлення пошти)*

**<mailto://ivanov@academy.edu.ua>**

# приклади URL-адрес

- <http://www.syhiv.com/pub/files/school.html> — адреса файлу school, html, розміщеного в каталозі pub/files на сервері [www.syhiv.com](http://www.syhiv.com). Доступ до сервера здійснюється за протоколом HTTP;
- <http://www.syhiv.com> — адреса головної сторінки сервера [www.syhiv.com](http://www.syhiv.com);
- <ftp://ftp.syhiv.com/pub/files/school.txt> — адреса файлу school.txt, розміщеного в каталозі pub/files на сервері
- [ftp.syhiv.com](ftp://ftp.syhiv.com). Доступ до сервера здійснюється за протоколом FTP.

# Інтернет: прикладний

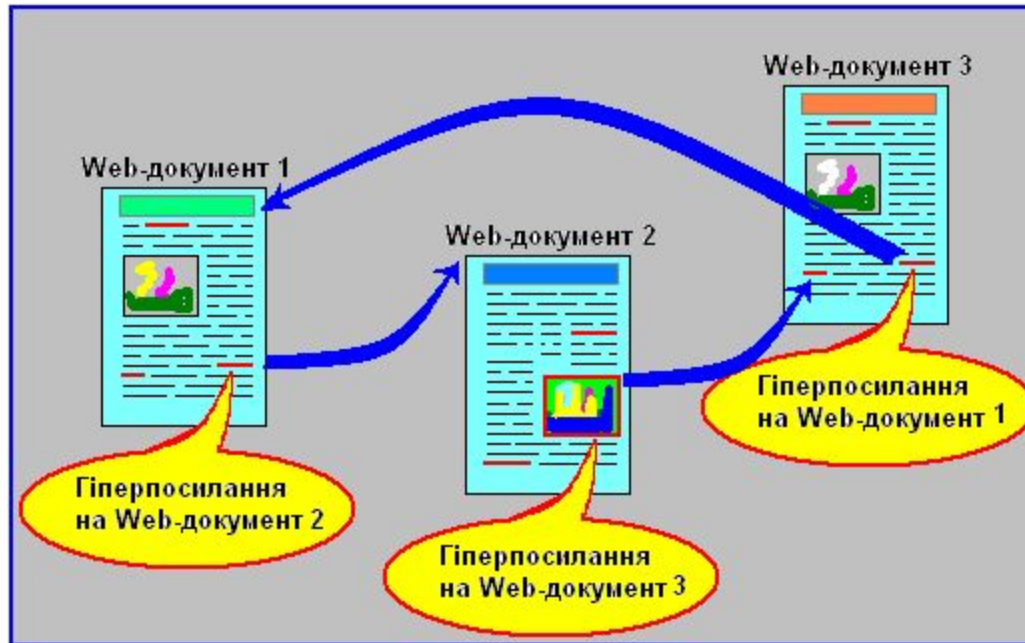
Інтернет – великий інформаційний простір, в якому працюють різні служби, для спілкування з якими нам необхідні прикладні програми, що розуміють протоколи цих служб.



# Гіпертекстовий документ



це документ, який містить текст, графіку, анімацію, відео- та аудіоінформацію, а також спеціальні області – гіперпосилання.





# Визначення

*Гіпертекстове посилання* (гіперпосилання, гіперзв'язок чи гіперлінк) — це об'єкт веб-сторінки, що містить інформацію про адресу іншої веб-сторінки або про певне місце на поточній.

Об'єктом може бути фрагмент тексту (виділений кольором та підкресленням) або ілюстрація.



# Визначення

***Навігація*** - процес переходу в інші місця поточної веб-сторінки або до інших веб-сторінок за допомогою гіперпосилань.

***Веб-сайтом*** називають сукупність веб-сторінок, що тематично пов'язані між собою й розроблені як єдине ціле,