

Основні поняття про гіпертекст, гіперпосилання та Web – документ, сайти, сторінки.



Основою всесвітнього «павутиння» World Wide Web є мова гіпертекстової розмітки HTML. Вона була створена вченими Європейського центру ядерних досліджень (CERN, м. Женева). Наприкінці 80-х років у CERN зайнялися проблемою збереження і відображення даних, які отримували колеги-фізики. Складність полягала у тому, що кожний фахівець, який приїздив до Центру, застосовував власні методи відображення інформації, і потрібно було терміново створити універсальну систему, яка залежала від використовуваної комп'ютерної платформи і була б досить корисною.

Ідея розв'язання проблеми обміну документами між різними комп'ютерами полягала у тому, що документи мали бути розмічені за допомогою визначеного коду – HTML. Такі документи могли б читатися на будь-якому комп'ютері, на якому встановлена одна програма перегляду – браузер.

Згодом мова HTML стала основною при створенні документів, що розміщуються в World Wide Web. Завдяки мови розмітки користувач Веб може у себе на екрані переглянути документ у тому вигляді, в якому його задумав розробник: із визначеними розмірами шрифту і розбивкою на абзаци, із заданими розмірами і розташуванням малюнків, із виділеними словами, посиланнями тощо.

HTML (Hyper Text Markup Language) – набір угод для розмітки документів, що визначають зовнішній вигляд документів на екрані комп'ютера, при доступі до них із використанням програми браузера.

Документи підготовлені мовою HTML, називаються HTML-документами. Уявити, як виглядає код HTML-документа, ви зможете, якщо завантажите документ у браузер і виконаєте команду Вид\В виде HTML. У вікні Блокнот ви побачите код поточного документа.

HTML-документ – це звичайний текстовий файл із розширенням htm або html, складений мовою HTML, який містить інформацію для публікації в World Wide Web.

Код HTML дуже компактний, і HTML-документи мають значно менший розмір, ніж документи, підготовлені в текстових процесорах типу Word. Це одна з основних причин широкого застосування мови HTML для кодування інформації, що розповсюджується по Інтернету.

Гіпертекст – це документ, який є результатом виконання програми, написаної на спеціальній мові, який містить посилання на інші документи.

Властивості:

- 1) гіпертекст надається тільки для читання (щоб його змінити, потрібно змінювати програму, яка його створила);
- 2) гіпертекст заповнює всю відведену йому область вікна;
- 3) в гіпертекстовому документі може міститися графіка, звук та відео;
- 4) гіпертекстовий документ може містити гіперпосилання.

Гіперпосилання – це об’єкт, який використовується для переходу до інших документів.

За допомогою гіперпосилань користувач може перейти на інший гіпертекстовий документ, який може знаходитись на сервері в іншому місці, країні чи континенті. Якщо уявити собі сукупність зв’язків гіперпосилань в Інтернет, то складеться враження павутини. Тому службу Інтернету, яка призначена для перегляду гіпертекстових сторінок, називається World Wide Web. Гіпертекстові документи ще називають веб-сторінками.

Веб-сторінки розміщують на спеціальних комп’ютерах – веб-серверах. Набираючи адресу сторінки, користувач тим самим відправляє запит на веб-сервер, де знаходиться ця сторінка, після цього програма цієї веб-сторінки передається на комп’ютер користувача і він бачить її результат. При передачі гіпертекстових документів використовується протокол передачі гіпертексту HTTP.

Зазвичай, інформацію в Інтернеті подають не на одній сторінці, а на декількох, які зв’язують між собою гіперпосиланнями. Набір веб-сторінок, об’єднаних однією темою, називають веб-вузлом або веб-сайтом.

Веб-сайт – це сукупність веб-сторінок (десятків, сотень, навіть тисяч), об’єднаних однією загальною темою і поміщених, як правило, на одному вузловому комп’ютері.

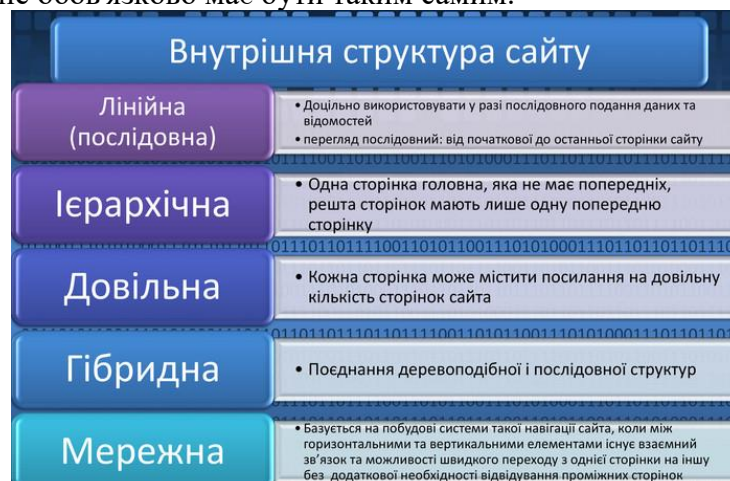
Зовнішній вигляд кожного сайту є унікальним, проте в усіх сайтів можна знайти спільні за функціональністю частини. На будь-якому сайті першою відкривається головна сторінка, її розробці приділяють особливу увагу, оскільки дослідження показали, що люди не здатні читати інформацію, що відображається на моніторі, так уважно, як книжки або журнали, вони зазвичай лише поверхово переглядають її, наприклад, як рекламу. Якщо головна сторінка містить те, що шукає відвідувач, він читає її далі, а якщо ні – переходить до інших сайтів, яких в Інтернеті дуже багато.

У верхній частині головної сторінки зазвичай розташована так звана шапка, яку дублюють на інших сторінках сайту. Це роблять спеціально, адже ця частина відображається у вікні браузера першою, і відвідувач насамперед звертає увагу на неї.

Щоб забезпечити швидкий перехід до основних тематичних розділів сайту, створюють меню сайту – список гіперпосилань на його розділи. Горизонтальне меню зазвичай розташовують у шапці, іноді дублюючи його в нижній частині сторінки, а вертикальне – переважно в лівій частині сторінки, у місці, звідки відвідувач починає її переглядати. Меню є одним із найважливіших компонентів сайту, користувач постійно звергає на нього увагу, і тому вимоги до нього високі. Меню має бути зручним, помітним і зрозумілим, інакше користувач не знатиме, як потрапити в потрібний розділ, і вийде із сайту. Пункти меню мають бути чітко відділені один від одного.

Гіперпосилання, розміщені в тексті чи у вигляді графічних об’єктів, дозволяють переходити на різні сторінки сайту або навіть на інші сайти. На сайтах із дуже великим обсягом інформації є сторінки третього рівня, а якщо необхідно – то й четвертого, п’ятого і т. д.

Загалом же виділяють три основні структури веб-сайтів – лінійну, деревоподібну та довільну. Подорожуючи сайтом із лінійною структурою, з головної сторінки переходимо на другу сторінку, з неї – на третю і т. д. На сайті з деревоподібною структурою з головної сторінки можна потрапити на одну зі сторінок другого рівня, звідти – на одну зі сторінок третього рівня і т. д. Сайт із довільною структурою видається зовсім неорганізованим, але саме у цьому й полягає принцип його створення. Подорожуючи таким сайтом, ви можете переходити з однієї його сторінки на інші у різні способи, і ваш шлях назад не обов’язково має бути таким самим.



Всі сайти, до яких доступ вільний, утворюють Всесвітню павутину – найбільше сховище інформації. Веб-сайтів є дуже багато, і класифікувати їх можна по-різному та за різними критеріями.

Для того, щоб сайт можна було знайти в Інтернет, він повинен мати унікальну адресу. Вона задається у вигляді URL (Uniform Resource Locator уніфікований локатор ресурсів).

https://hostiq.ua/blog/what-is-url/

Протокол

https://hostiq.ua/blog/what-is-url/

Домен

https://example.com:2083

Порт

https://hostiq.ua/blog/what-is-url/

Шлях

https://www.google.com/search?q=buy+toys&oq=buy+toys

Параметри

<https://hostiq.ua/blog/what-is-url/#struktura-url-adresa>

Якір

URL – це стандарт, прийнятий в Інтернет для визначення місцезнаходження будь-якого ресурсу.

URL складається з 3 частин:

Схема	Хост	Шлях
-------	------	------

Схема описує протокол прикладної програми, який використовується для доступу до ресурсу. За протоколом ставляться символи «://» Якщо ресурсом є файл, то схема має вигляд «file://»; якщо адреса електронної пошти, то «mailto:»; якщо новини, то «news:».

Хост – це доменне ім'я комп'ютера, на якому міститься ресурс. Домен третього рівня звичайно означає тип ресурсу, наприклад, www.host.com – це ім'я веб-сервера, а ftp.host.com – ім'я файлового сервера.

Шлях – це повна адреса документа і, можливо, його ім'я.

Приклади різних типів URL:

<http://www.microsoft.com/windows>

<http://www.astro.umd.edu/~marshall/smileys.html>