

Федорчук Анна,
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Іванова Ірина,
здобувач першого(бакалаврського) рівня вищої освіти
фізико-математичного факультету,
Житомирський державний університет імені Івана Франка,
м. Житомир, Україна

ЗАСОБИ СТВОРЕННЯ ВЕБ-РЕСУРСІВ ТА ЇХ КЛАСИФІКАЦІЯ

В даний час люди все частіше користуються інтернетом та різними веб-ресурсами, для того щоб полегшити собі життя, зробити свою роботу комфортнішою та зекономити такий дорогоцінний для кожного час.

Але люди навіть і на секунду не замислювалися над тим, які є засоби створення веб-ресурсів, скільки видів їх є, яка у них класифікація та за якими категоріями їх можна поділити.

Метою даної статті є розглянути засоби створення веб-ресурсів та проаналізувати їх класифікацію.

Сукупність файлів, які об'єднанні під однією адресою називають веб-сайтом. Базовою одиницею веб-сайту є веб-сторінка, сукупність яких, як правило, утворює веб-сайт. Веб-ресурс більш ширше поняття, аніж сайт, оскільки це будь-який інформаційний ресурс, який складається із сукупності веб-сайтів та веб-сторінок, що представлений в всесвітній мережі та може бути переглянутий за допомогою браузера [5].

Існують безліч різновидів сайтів та їх класифікацій, яка може бути здійснена за різними категоріями [3, 4], зокрема:

1. за доступністю сервісів веб-ресурси поділяються на:

- відкриті – будь-який користувач має повний доступ до всіх сервісів сайту;
- напіввідкриті – в даному випадку виникає потреба в реєстрація, яка зазвичай не потребує сплати коштів;
- закриті – сайти такого виду не доступні для будь-якого відвідувача, лише у разі отримання запрошення від власників даного ресурсу. Такі сайти створюються для невеликого оточення людей з метою вирішення приватних або службових потреб;

2. за фізичним розташуванням сайти поділяються на:

- зовнішні – такі сайти, як правило, розміщені в всесвітній мережі Інтернет;
- внутрішні або локальні – доступ здійснюється лише через локальну мережу, тобто для обмеженого кола людей, наприклад в межах однієї організації (корпоративні сайти) або для приватної особи.

3. за природою вмісту виділяють наступні веб-сайти:

- статичні – наповнення сайту створюється розробником та в подальшому не зазнає змін. Надає користувачам ту інформацію, яка знаходиться на сервері;

Секція 1. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті та науці

– динамічні – наповнення сайту формується та змінюється в залежності від дій користувача, де вміст генерується за допомогою спеціальних програм (скриптами) на основі даних з інших джерел.

4. *за призначенням* виділяють наступні типи веб-ресурсів для:

– надання контенту – створенні для розповсюдження контенту та інформування користувачів, які відвідали даний ресурс, наприклад, тематичні сайти, сайти новин, енциклопедії, словники, електронні бібліотеки, каталоги, сховища файлів тощо.

– спілкування – як правило, створені для великої кількості відвідувачів, які самі наповнюють ресурс контентом. Фактично, це соціальне середовище, яке дає змогу спілкуватись користувачам, об'єднавшись за спільними інтересами.

– комерційних організацій – містять інформацію про компанію та створені з метою рекламування та здійснення фінансової торгівлі;

– надання послуг – створені для рекламування певного виду послуг та збільшення попиту на надану послугу або продукцію.

Виділимо найбільш розповсюджені види сайтів за задачею, яку вони вирішують [4; с. 228-231]:

Сайт-візитка – складається з невеликої кількості сторінок, яка містить інформацію про певний вид діяльності або інформацію про приватну особу, довідкову інформацію, контакти. Фактично даний тип веб-ресурсу є візитною карткою організації або власника сайту;

Представницький сайт – схожий на сайт-візитку, проте містить більш розширений інформаційний обсяг, такий як засоби зворотного зв'язку, перелік послуг, відгуки тощо.

Landing page – новий вид веб-ресурсу, створений з метою спонукати відвідувачів виконати дію певного призначення. Для даного виду веб-ресурсу є характерним легка, в порівнянні з іншими ресурсами, навігація, відсутність спливаючих банерів з рекламою та дизайном, який не відволікає від головної мети такої сторінки та наявність чітко сформульованих текстів з мінімальним об'ємом. На таких односторінкових сайтах зазвичай розміщують таку інформацію: прийняти участь у акції, здійснити покупку, завантажити прайс з розцінками, здійснити передплату на послугу, записатись на консультацію тощо.

Корпоративний сайт – відрізняється від розглянути попередніх двох видів веб-ресурсів тим, що представляє собою компанію та містить відомості про неї, послуги, продукцію та наповнений різним функціоналом, зокрема можливістю здійснення пошуку та фільтрування, наявність календаря подій, фотогалереї, форуму та блогу тощо.

Промо-сайт – містить інформацію про певний бренд або торгову марку. Зазвичай, на таких ресурсах розміщують рекламні акції, конкурси, вікторини, корисні відомості для майбутніх покупців тощо, з метою рекламування даної продукції.

Тематичний портал – популярні в колі тих користувачів, яким подана тематика співпадає з їх інтересами, оскільки даний вид ресурсів висвітлює певну тему.

Сайти он-лайн сервісів – надають послуги розв’язку будь яких питань в межах Інтернету. Наприклад, електронна пошта, пошукові системи, дошка оголошень, форуми, сайти соціальних мереж, файлообмінники, каталоги сайтів, блоги, файлоховища, сервіси надання доступу для редагування та створення документів тощо.

Інтернет-магазини – містять каталог продукції за категоріями для здійснення інтернет-покупок. Таки веб-ресурси використовують різні системи розрахунку та пропонують кілька можливостей для отримання продукції.

Блог – це інтернет-щоденник або журнал, який нагадує стрічку новим, при цьому користувачі даного ресурсу можуть залишати коментарі, зображення або мультимедійний контент. Блог об’єднує людей за спільними інтересами для здійснення публічного спілкування та за своїм функціональним призначенням нагадує форум.

Для створення веб-ресурсів виділяють наступні засоби розробки [1, 2]:

1. *ручна розробка за допомогою HTML* – найпоширеніший метод створення веб-сторінок з появою стандарту HTML. Основним інструментом для створення є прості текстові редактор, а також візуальних текстових редакторах HTML та CSS в режимі WYSIWYG, тобто «Що бачу, те й отримую». Для створення статичного сайту з використанням HTML, CSS та JavaScript цілком достатньо. Проте, за допомогою такого способу зробити динамічний сайт досить складно, оскільки потрібно буде використовувати серверні скрипти, які будуть потребувати додаткового встановлення програмного забезпечення для роботи з ними. Такий метод має незаперечну перевагу, оскільки при такому методі створення отримує саме такий сайт, який планували, тому багато веб-розробників надають перевагу саме такому способу створення.

2. *за допомогою програмних засобів розробки сайтів* – це візуальні редактори HTML-коду, які використовують для спрощення розробки веб-сторінок, оскільки код сторінки може містити велику кількість рядків. В таких редакторах застосовують готові шаблони оформлення та можливість генерувати HTML-код. Виділяють програми, які у своєму складі містять візуальні редактори (design-based editor), які автоматично генерують необхідний та дозволяють працювати в режимі WYSIWYG (приклад найбільш популярних редакторів: Adobe DreamWeaver, Microsoft FrontPage тощо) та програми редактори (code-based editor), які надають допоміжні засоби для автоматичного створення коду (приклад найбільш популярних редакторів: Adobe HomeSites, HotDog, AceHTML, Visual Studio Code, Sublime Text, PhpStorm, Atom, Brackets тощо).

3. *за допомогою інструментальних систем (CMS)* – це готова візуальна програмна оболонка, яку потрібно заповнити контентом та за потреби знести зміни в її налаштування. Фактично, це система керування контентом. Найбільш популярний метод створення, оскільки є зручним та практичним засобом, що економить час та сили на створення коду, оскільки не потребує спеціальних навичок веб-програмування. Особливість роботи з даною системою полягає в тому, що контент цілком є відокремлений від візуального представлення сайту,

Секція 1. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті та науці

таким чином полегшується процес редагування його вмісту. Найбільш популярними CMS є WordPress, Joomla, Drupal тощо.

4. з використанням *фреймворків* – це каркас або основа, який використовують для створення динамічних веб-сайтів. Містить завчасно створенні певні реалізовані класи та функції. Тобто, до певної задачі можна добавляти свій код, до вже створеного на фреймворку. Застосування даного засобу звільняє від необхідності писати рутинний код та спрощує доступ до бази даних та розробки інтерфейсу, що зменшує дублювання коду. Найбільш популярними фреймворками є Bootstrap, Foundation, Uikit, Django, Tornado тощо.

5. на базі *SaaS-платформ у хмарному середовищі Cloud* – спеціальні конструктори, що дозволяють в онлайн-режимі зібрати сайт на основі готових модулів та компонентів. Використовуються для простих веб-проектів з мінімальними вимогами до знань розробника та за досить швидко. Перевагою даного засобу є те, що не потрібно турбуватись над розробкою проекту, встановленням необхідних програм, розміщені на хостингу та його налаштуваннями, також в подальшому не потрібно займатись його супроводом. Проте мінусом даного способу є шаблонний дизайн та неможливість вийти за рамки функціональних можливостей. Найбільш популярними SaaS-платформ в Cloud є UMI, WIX, InSales, Shopify та сайти, які надають послуги адміністрування сайту sites.google.com, weedly.com, webnode.com.ua, ucoz.ua тощо.

Отже, було розглянуто поняття та класифікацію веб-ресурсі, здійснено огляд засобів для створення веб-сайтів та найпопулярніші програмні продуктів для їх реалізації.

Список використаних джерел та літератури

1. Інструментальні засоби для веб-розробки URL: <http://comscienceatschool.blogspot.com/> (дата звернення 8.11.2021).
2. Методи розробки сайтів URL: <https://webstudio2u.net/ua/webdesign/354-site-develop-methods.html> (дата звернення 8.11.2021).
3. Поняття, структура та різновиди веб-сайтів. URL: <http://www.ndu.edu.ua/liceum/web.pdf> (дата звернення 8.11.2021).
4. Ривкінд Й.Я., Лисенко Т.І., Чернікова Л.А., Шакотько В.В. Інформатика : 11 кл.: підруч. для загальноосвіт. навч. закл. : рівень стандарту / за заг. ред. М.З. Згуровського. К. : Генеза, 2011. 304 с.
5. Фелечко О. С. Веб-сайт: від поняття до створення функціонування. ІТ право: *Проблеми і перспективи розвитку в Україні (друга міжнародна щорічна конференція)*. URL: <http://aphd.ua/publication-363/> (дата звернення 8.11.2021).