

УДК 681.324:621.325

В.В. Берковський, В.О. Радіонов, В.С. Бурковський

Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, Харків

## ЗІСТАВЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ СТВОРЕННЯ САЙТІВ З ЇХ ЦІЛЬОВИМ ПРИЗНАЧЕННЯМ

Стаття присвячена порівнянню технологій створення сайтів за їх цільовим призначенням. Розглянуті декілька мов програмування PHP і Java. Технології створення інтерактивних Web-сайтів. Описані типи Web-сайтів: сайти продавці, сайти "альтруїсти", сайти для підтримки, рекламні Web-сайти.

**Ключові слова :** Web-сайт, HTML, PHP-скрипт, технологія створення сайтів.

### Вступ

При створенні сайтів доводиться враховувати масу аспектів і нюансів, спрямованих на доведення до користувача його вмісту і при цьому запам'ятати-ся приємним дизайном. Важливо також так обіграти структуру сайту, щоб користувач почував себе максимально комфортно, управляв процесами на сайті. Це один з найважливіших моментів, що дозволяють придбати ресурс постійних читачів. Створюючи сайти, дизайнери використовують різні технології для надання сайту оригінальності. Адже головна вимога – це пропорційне поєднання красивого дизайну з хорошим функціоналом – те, що хотів би бачити у собі будь-який замовник. Одним з таких інгредієнтів є інтерактивність в Web-дизайні.

Інтерактивність (у перекладі з англійського interaction – взаємодія) – це міра взаємин між об'єктами. Стосовно Web-дизайну ця взаємодія конкретизується: об'єктами виступає сайт і його користувач. До інтерактивності також відносять, наприклад, нестандартну реакцію візуального об'єкту при наведенні миші [1]. Наприклад, на сайті є кнопки-перемикачі. Для надання інтерактивності цьому елементу можна, наприклад, зробити перемикач між ними у вигляді тривимірного куба. На сайтах користувачі отримують необхідну інформацію, тому важливим є створення якісного контенту у поєднанні з інтерактивними креативними об'єктами на сайті. Нажаль в сучасній літературі недостатньо висвітлено питання доцільності вибору технології створення Web-сайтів в залежності від їх цільового призначення.

### Основна частина

**Класифікація сайтів за цільовим призначенням.** Сучасний інтерактивний Web-сайт – сукупність програмних, інформаційних, а також медійних засобів, логічно пов'язаних між собою. Web-сайт – це віддзеркалення успішності фірми, її обличчя [3].

**Завдання і цілі сучасного Web –сайту.** Web-сайт виконує такі основні завдання:

– реклама продукції, послуг, ідей. Правильно зроблений Web-сайт з легкістю приведе клієнта до

ув'язнення про необхідність купівлі товару, або послуг, або ідей, що пропагуються на нім;

– продажів товарів, послуг, інформації, ідей. У сучасної людини немає багато часу для ходьби по магазинах. Тому можливість замовлення товарів і послуг розширює можливості і клієнта, і продавця;

– безкоштовне надання інформації або послуг. Насправді надання інформації або послуг – це засіб залучення відвідувачів до цього ресурсу для отримання, приміром, статистичної інформації або для показу реклами, якщо це рекламний майданчик;

– підтримка клієнтів [2].

**Tunu Web-сайтів. Рекламні Web-сайти.** Web-сайти можуть створюватися виключно в рекламно-промоутерських цілях. Такі сайти безпосередньо не займаються продажем, їх завдання полягає в донесенні до цільової аудиторії рекламної інформації, і створюються з розрахунку на певний круг товарів або послуг. Зазвичай такі сайти виконуються з використанням великої кількості графіки, flash-анімації. Для створення цього сайту підійде мова програмування Java. Для залучення клієнтів на сайт використовують ігрові і розважальні методи [2].

**Web-сайти-продавці.** Для таких сайтів характерна наявність описового рекламного матеріалу для товарів або послуг, каталог цих товарів або послуг, інформації про фірму-продавця, а також контактна інформація. Для написання такого сайту краще всього підійде PHP, MySQL. Додаткові сервіси, зручність замовлення через сайт у поєднанні з грамотним розкручуванням, можуть зробити Web-сайт привабливим для сторонніх рекламодавців [2].

**Web-сайти -"альтруїсти".** Інформаційні веб-сайти, або сайти, що надають деякі безкоштовні сервіси, теж треба обслуговувати, розвивати, а значить, вкладати в них кошти. Але проекти, які не приносять прибутку, довго не живуть, тому для таких веб-сайтів характерне заробляння грошей або на рекламі, або на зборі статистичних даних. Для написання такого сайту краще всього підійде HTML, CSS, JavaScript. На таких сайтах пропонують реєструватися, щоб отримати маленький додатковий сервіс [2].

**Web сайти для підтримки.** Останній тип Web-сайтів – це підтримка клієнтів. Зазвичай на таких сайтах розміщують оновлення для програмних продуктів, новини; якщо йдеться про сайт банку, це може бути система управління засобами клієнта. Ці інтернет-ресурси є певною мірою рекламою фірми, товару.

**Сучасні технології створення сайтів.** Мова HTML є базовою в області технологій створення сайтів, оскільки відносно легка в освоєнні. Але надмірна простота є і її недоліком. HTML (від англійського Hyper Text Markup Language – мова розмітки гіпертексту) чудово відповідає вимогам раннього періоду розвитку технологій створення сайтів, але з подальшим його розвитком виникли істотні проблеми.

HTML надає такі можливості:

- Видавати мережеві документи із заголовками, текстом, таблицями, списками, фотографіями і тому подібне.
- Отримувати інформацію з мережі через посилання гіпертексту при натисканні кнопки.
- Створювати форми для посилки запитів на видалені комп'ютери, щоб здійснювати пошук інформації, здійснювати бронювання, замовляти товари і тому подібне.
- Включати електронні таблиці, відео кліпи, аудіо кліпи, і інші програмні застосування безпосередньо в їх документи.

Для формування файлу HTML немає необхідності у використанні потужного текстового процесора, зручніше використання, наприклад, редактора Notepad (Блокнот). Вміст HTML-сторінок представлено в гіпертекстовому виді, що відображається на екрані, виділених певним чином місць, натиснувши мишею по яких, можна переміститися в іншу частину цієї ж сторінки або на іншу сторінку [8].

Базовий варіант мови HTML має ряд недоліків :

- відсутність засобів, що дозволяють динамічно управляти зовнішнім виглядом документу;
- відсутність засобів, що дозволяють легко міняти зовнішнє оформлення Web-документів без переробки самого документу, наприклад, таблиць стилів;
- відсутність засобів, що дозволяють яким-небудь чином структурувати зміст по сенсу, наприклад, класифікувати поняття, що зустрічаються в тексті.

Нині існує ряд розширень HTML, наприклад XHTML, а також набір різних технологій, що дозволяють здолати недоліки базового варіанту мови [4].

**PHP-скрипт.** Це скриптова мова програмування, створена для генерації HTML-сторінок на Web-сервері і роботи з базами даних. На даний момент він підтримується практично усіма представниками хостингу, входить в "стандартний" набір для створення сайтів (LAMP - Linux, Apache, MySQL, PHP)

[8]. Є можливість розробити, а також підключити додаткове розширення. Можливості PHP дуже великі. Головним чином, PHP застосовується при написанні скриптів, що працюють на стороні сервера; таким чином, PHP здатний виконувати все те, що виконує будь-яка інша програма CGI (наприклад, обробка цих форм, генерувати динамічні сторінки, посилати і приймати cookies). Але PHP дає можливість виконувати також безліч інших завдань [8].

Існують три основні області, де використовується PHP [8]: створення скриптів для виконання на стороні сервера; створення скриптів для виконання в командному рядку; створення застосувань GUI, що виконуються на стороні клієнта.

#### **Переваги PHP:**

- доступний для більшості операційних систем, включаючи Linux, багато модифікацій Unix (такі, як HP - UX, Solaris і OpenBSD), Microsoft Windows, Mac OS X, RISC OS, і багатьох інших;
- включає підтримку більшої частини веб-серверів (для більшості серверів PHP постачається як модуль, для інших, що підтримують стандарт CGI, PHP може функціонувати як процесор CGI);
- підтримує великий круг баз даних;
- підтримує DBX для роботи на абстрактному рівні (таким чином можна працювати з будь-якою базою даних, використовуючих DBX); ODBC (тобто можна працювати з будь-якою базою даних, що підтримує цей стандарт);
- підтримує "спілкування" з іншими сервісами з використанням різних протоколів: LDAP, IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP, COM (на платформах Windows), а також багатьох інших;
- підтримує стандарт обміну складними структурами даних WDDX;
- підтримує об'єкти Java, дає можливість використовувати їх як об'єкти PHP;
- дає можливість формувати зображення, файли PDF, ролики Flash, що створюються "на льоту"; здатний видавати будь-які текстові дані (XHTML, інші XML-файли); автоматично генерувати і зберігати у файлової системі сервера;
- включає засоби обробки текстової інформації, починаючи з регулярних виразів Perl або POSIX Extended і закінчуючи документами XML [8].

**Основні недоліки PHP:** низька оптимізація рекурсії; більшість модулів PHP не забезпечують безпеки потоків [5].

Java – мова програмування, розроблена компанією Sun Microsystems й нагадує структурою і синтаксисом мову програмування C. Вона є сьогодні в Internet у двох варіантах: JavaScript і Java. Перший варіант мови є всього лише надбудовою стандарту HTML і значно розширює можливості документу, створеного в цьому форматі. Модуль, написаний мовою JavaScript, інтегрується у файл HTML як під-

рограма і викликається на виконання з відповідного рядка HTML-коду стандартною командою. Вбудований у браузер інтерпретатор мови сприймає і скрипт, і код гіпертексту як єдиний документ, обробляючи дані одночасно. Модуль Java на відміну від JavaScript не інтегрується у сторінку, що його використовує, а існує як самостійне застосування з розширенням .class у вигляді атлета [7].

Технологія Java дає змогу додати сторінці елементи інтерактивності, формувати, компоувати і повністю контролювати формат спливаючих вікон, що з'являються, і вбудованих фреймів, організувати такі активні елементи, створити чат. Серед переваг цієї технології слід назвати відсутність необхідності встановлювати і налагоджувати на сервері нові додаткові модулі, що забезпечують роботу Java-програм [7].

Сама по собі мова програмування – це є набір тегів, в яких полягають тексти і інший контент, щоб він міг відображатися на сторінці сайту. Також за допомогою тегів можна управляти зовнішнім виглядом і функціями сайту. Технологія створення сайтів, які можуть здивувати своєю красою і функціональністю, обов'язково базується на мовах CSS і HTML. Звичайно, якщо використовувати тільки HTML і CSS, сайти будуть статичними і понад усе підійдуть для інформаційних ресурсів, сайтів-візиток підприємств і так далі [6]. Технологія створення сайтів більш складних і більш цікавих вимагає від творця знання мови програмування JavaScript. Вона застосовується в браузері користувача, який переглядає сторінку сайту. Частіше усього JavaScript використовують для того, щоб створити складніші зорові ефекти, плавну зміну елементів, організувати зворотний зв'язок, щоб перевірити правильність заповнення форми реєстрації і так далі. Цей елемент використовується все ширше, у зв'язку з Ajax, що усе більш розвивається, який припускає одночасне застосування протоколу між сервером і клієнтом, мови програмування на сервері і JavaScript.

Найбільш широко використовуваними мовами веб-програмування є Perl, Java, ASP і деякі інші. Кожна з цих мов має певні функціональні особливості, свої недоліки і переваги.

Зараз однією з найвідоміших мов, на основі якої створюються сайти, є PHP. Саме за допомогою PHP зараз можна зробити хороший сайт, з великою кількістю функціональних можливостей.

Таким чином, виходячи з усього вищесказаного, можна зробити висновок, що неможливо зробити хороший сайт, не знаючи декількох мов програмування, на яких базуються сучасні web-технології.

## Висновок

Таким чином, виходячи з усього вищесказаного, можна зробити висновок, що неможливо зробити хороший сайт, не знаючи декількох мов програмування, на яких базуються сучасні web-технології. І використання тієї або іншої технології, а також навіть декількох залежить від призначення Web-ресурсу, який розробляється.

## Список літератури

1. *Интерактивность в веб-дизайне: что, где и как [Электронный ресурс]. – Режим доступа до ресурсу: <http://www.kasper.by/help/interaktivnost-v-veb-dizaine-cto-gde-i-kak/>.*
2. *Веб-сайт: определение и применение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.webtec.com.ua/articles/index/view/2011-03-31/web-site>.*
3. *Иван Блинков. Архитектура интерактивных сайтов [Электронный ресурс] / Иван Блинков. – Режим доступа : <http://www.insightit.ru/masshtabiruemost/arkhitektura-interaktivnykh-sajtov/>.*
4. *Язык HTML [Электронный ресурс]. – Режим доступа до ресурсу: <http://net.e-publish.ru/p30aa1.html>.*
5. *Недостатки PHP. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://comphobby.ru/2011/06/07/nedostatki-php-nedostatki-1-2/#>.*
6. *Технология создания сайтов http. [Электронный ресурс]. – Режим доступа до ресурсу: <http://prism.su/projects/technologies/tehnologiya-sozdaniya-sajtov.html>.*
7. *Плескач В.Л. Информационные системы и технологии на предприятиях. Засоби створення Web-сайтів [Электронный ресурс] / В.Л. Плескач. – Режим доступа: <http://westudents.com.ua/glavy/27290-zasobi-stvorenniya-Web-saytv.html>.*
8. *Технологии создания сайтов [Электронный ресурс]. – Режим доступа до ресурсу: [http://www.dbest.ru/information/advice/site\\_technologies/](http://www.dbest.ru/information/advice/site_technologies/).*

Надійшла до редакції 8.04.2015

**Рецензент:** д-р техн. наук проф. Ю.В. Стасев, Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків.

## СОПОСТАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ СОЗДАНИЯ САЙТОВ С ИХ ЦЕЛЕВЫМ НАЗНАЧЕНИЕМ

В.В. Берковский, В.А. Радионов, В.С. Бурковский

*Статья посвящена сравнению технологий создания сайтов за их целевым назначением. Рассмотрены несколько языков программирования PHP и Java. Технологии создания интерактивных Web-сайтов. Описаны типы Web-сайтов: сайты продавцы, сайты "альтруисты", сайты для поддержки, рекламные Web-сайты.*

**Ключевые слова:** Web-сайт, HTML, PHP-скрипт, технология создания сайтов.

## COMPARISON OF TECHNOLOGIES OF SITES CREATION IS WITH THEIR HAVING A SPECIAL PURPOSE

V.V. Berkovsky, V.O. Radionov, V.S. Burkovsky

*The article is sanctified to comparison of technologies of creation of sites after their having a special purpose purpose. A few programming of PHP and Java languages are considered. Technology of creation of interactive Web-sites. Described types of Web-sites: sites salespeople, sites "altruists", sites for support, advertisings Web-sites.*

**Keywords:** Web of - sites, HTML, PHP of is a script, technology of creation of sites.