

УДК 004.05

Шавло Г.В.¹, Киричек Г.Г.²

¹ студ. гр. КНТ-516 НУ «Запорізька політехніка»

² канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМАХ ВІРТУАЛЬНОЇ КОМЕРЦІЇ

Нині інтернет є високоінтелектуальною сферою, де відбувається обмін, зберігання і обробка великих масивів даних. Споживачами цих даних є

користувачі або кінцеві пристрої, що здатні, використовуючи потрібну інформацію, приймати відповідні рішення [1]. Реалізація віртуальних крамниць на даний час є одним з цікавих та перспективних інструментів онлайн-бізнесу.

Керуючи подібними системами є можливість реалізувати вимоги користувача, використовуючи правильний підхід до проектування та впровадження подібних систем та їх окремих модулів та інтерфейсів. При цьому інтерфейс визначає дані для зв'язку одного модуля системи з іншими [2].

Модуль може мати декілька інтерфейсів, які успадковуються у вигляді класів, використовуються в моделях системи і описуються будь-якою мовою програмування. Модулями можуть бути: програмні, сервісні, системні та службові; серверні, клієнтські і веб-серверні та веб-клієнтські; контейнери, патерни і екземпляри класів; а також системні (Big Data, Cloud Computing, Amazon та ін.). Кожен з них має специфікацію, вимог та правила їх взаємодії між собою [3].

Класифікація подібних систем та їх бізнес-платформ, надає змогу більш ретельно підійти до вибору веб технологій та мов програмування. Цю класифікацію можна представити трьома видами: крамниці спеціалізованих товарів (комп'ютери, комплектуючі, мережеві пристрої тощо); електронні супермаркети (все від техніки до одягу) та торгівельні мережі віртуальних-крамниць (товари об'єднані у каталоги, з універсальною системою пошуку і замовлення товарів).

Для усіх віртуальних крамниць властивий обов'язковий набір елементів, таких як: каталог з розвиненою структурою розділів; модуль реєстрації користувача; модуль виконання замовлення та модуль розрахунків в мережі, а також модуль виконання доставки кінцевому користувачу.

Етапи модульної реалізації системи: визначення структури і основних функцій системи; вибір архітектури, дизайну та стилістичної реалізації; проектування окремих модулів системи та реалізація її моделі; вибір веб технологій та мови програмування; реалізація клієнт-серверної архітектури; програмна та графічна реалізація окремих модулів системи та веб сайту в цілому; тестування системи за параметрами ефективності, завантаженості при використанні та дружності до користувача [4].

Веб технології є ефективним засобом створення Інтернет проектів різної складності та цільової спрямованості. Кожна з цих технологій має свої особливості, слабкі та сильні сторони. Наприклад, JavaScript є мовою яка дозволяє застосовувати складні речі на web сторінці кожного разу, коли на ній відбувається щось більше, ніж просто її статичне відображення [5]. Системи реалізовані на основі CGI, дозволяють ефективно розподіляти та організовувати різні дані, спрощуючи їх зберігання і структурування

інформації. CGI частіше всього використовується при створенні форумів, чатів, дошок оголошень і конференцій. Модель роботи подібної системи наведена на рисунку 1.

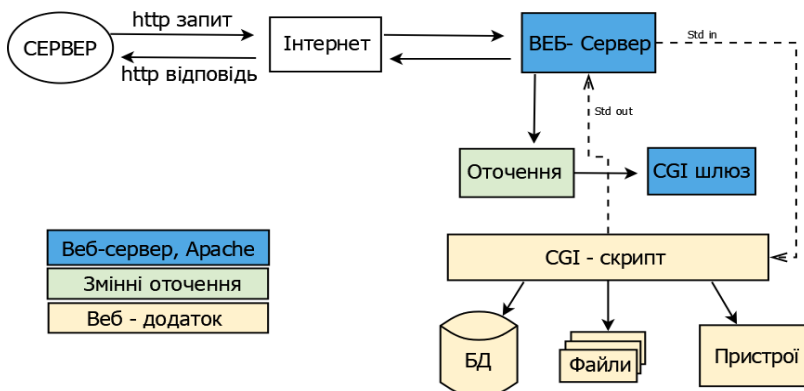


Рисунок 1 – Модель роботи системи

Особливості технології CSS в можливості здійснювати складне форматування сайтів. PHP є однією з найпоширеніших мов програмування, яка дозволяє додавати на сторінки інтерактивні елементи. Вона може використовуватися спільно з VBScript та ASP, що призначені для надання веб-сторінкам динамічності та інтерактивності.

Технологія DHTML дозволяє включати до складу сторінок такі інтерактивні елементи, як фон, що рухається, спливаючі меню або кнопки, які підсвічуються при наведенні курсору миші, а також рядок, що рухається і ін. При цьому вона має зрозумілу структуру.

Автором планується, при реалізації системи з підтримки віртуальної комерції, використовувати такі мови програмування як JavaScript і PHP, тому наводимо табличне порівняння їх особливостей та спільних функціональних можливостей (табл.1).

Висновки. Для розробки подібних віртуальних бізнес систем потрібно обирати технології, які ефективно реалізують функціональність усіх модулів системи та вирішують питання пов'язані з її використанням як користувачами так і клієнтськими пошуковими системами при аналізі усіх параметрів, вимог, повноти та різноманітності послуг. Веб-ресурс дозволить надати інформацію про компанію та її послуги стисло та інформативно. Окрім цього треба приділяти увагу відповідним стандартам, які забезпечать сумісність подібних систем і технологій. Це стандарти на використання і розміщення даних, обмін інформацією, використання метаданих і пошуку

інформації та забезпечення безпеки при виконанні розрахункових операцій.

Таблиця 1 – Порівняння функцій JavaScript і PHP

№	JavaScript та PHP (спільне)	JavaScript та PHP (різне)
1.	Для виконання завдань веб розробки, допомагають створювати привабливий інтерфейс з потужними внутрішніми функціями.	PHP для одночасної роботи с декількома запитами, використовує багатопоточність. У JavaScript для цього є цикл event loop в Node.js.
2.	PHP і JavaScript є мовами, що інтерпретуються. Код написаний на JavaScript, запускається у браузері, а PHP-код - на сервері	JavaScript наслідує концепцію ООП, має об'єкти і зв'язки між ними. У PHP, окрім об'єктно-орієнтованого підходу використовується і процедурний
3.	Обидві мають велику кодову базу для різних рішень, від систем управління контентом до потужних фреймворків.	JavaScript може бути вбудована в HTML, XML та AJAX. PHP тільки в HTML. Вона не може використовуватися з XML.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Nixon R. Learning PHP, MySQL & JavaScript: With jQuery, CSS & HTML5 / R. Nixon. – " O'Reilly Media, Inc.", 2014. – 782 p.
2. Побединский Е. В. Проектирование веб-сайтов с использованием технологий PHP, HTML, CSS и WordPress / Е. В. Побединский. – Екатеринбург, 2018. – 115 с.
3. Лаврищева Е. Подход к моделированию систем и сайтов из готовых ресурсов / Е. Лаврищева, А. Рыжов. – Научный сервис в сети интернет, 2018. – С. 321-345.
4. Киричек Г.Г. Модель оцінки плагіату програмного коду на основі системи контролю версій / Г.Г. Киричек, О.О. Киричек // Восточно-Европейский журнал передовых технологий, 2012 – № 2/2. Вып. 56. – С. 25-28.
5. Заяц Т.А. Использование Web-технологий в создании Интернет-магазинов / Т.А. Заяц // Потребительская кооперация, 2011. – № 3. – С. 55–62.