

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТУ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНСТИТУТ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ

МАТЕРІАЛИ ДЕВ'ЯТОЇ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНІХ



ПРИСВЯЧЕНА 55-РІЧЧЮ
ІНСТИТУТУ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ

“Сучасні інформаційні технології 2019”

“Modern Information Technology 2019”



NetCracker®



23-24 травня

Одеса
«Екологія»
2019

УДК 004:62-52:004.03

РОЗРОБКА ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ З ПІДТРИМКОЮ ВЗАЄМОДІЇ З ПРОГРАМНИМИ ПРОДУКТАМИ КОМПАНІЇ «ІС»

Комлева Г. О.

к.т.н., доцент каф. СПЗ Зіноватна С. Л.

Одеський Національний Політехнічний Університет, УКРАЇНА

АНОТАЦІЯ. В рамках роботи формалізовано основні вимоги до програмної системи інтернет-магазину, яка повинна бути багатофункціональною та зручною у використанні. Створено базові програмні модулі для реалізації основного функціоналу, забезпечена підтримка роботи з .xls, .xlsx та .csv-файлами для взаємодії з програмними продуктами «ІС».

Вступ. У зв'язку з революцією у сфері інтернет-маркетингу створення інтернет-магазинів забезпечило значне підвищення ефективності продаж. Переваги інтернет-магазину над звичайним очевидні: низькі ціни, доставка товару додому, більш широкий спектр товарів, цілодобова робота магазину, широкий опис характеристик товарів та ін. Удосконалення веб-сайтів стало головним кроком для будь-якого інтернет-магазину або сайту компанії, яка хотіла б помножити число своїх продажів і підвищити кількість цільової аудиторії на сайт [1]. Останнім часом системи керування вмістом або CMS (Content Management System), які допомагають автоматизувати розробку інтернет-магазину, переживають бурхливий розвиток. На даний момент використання CMS є нерозривною частиною розробки сайту і його веб-дизайну [2]. Тому застосування CMS для створення каркаса інтернет-магазину з подальшою доробкою його функцій програмним чином є актуальною задачею.

Мета роботи. Метою роботи є підвищення якості роботи продавців, що оперують великою кількістю товарів та мають потребу у взаємодії з покупцями, постачальниками та виробниками, а також ведуть звітність з використанням програмних продуктів «ІС».

Основна частина роботи. На даний момент існує багата кількість аналогічних програмних рішень: n4biz, comboshop, z95 та інші. Це – готові магазини зі своїми логотипами, графічними інтерфейсами та налаштуваннями. Усі вони мають різну функціональність, але є комерційними, що в умовах обмеженості грошових ресурсів стає суттєвим недоліком.

Роботу розроблюваного інтернет-магазину передбачено у двох режимах: режимі адміністратора та режимі користувача. Для роботи у режимі адміністратора необхідно мати базові навички роботи з компонентом Virtuemart. Для роботи у режимі користувача спеціальних навичок не потрібно.

Основні функції, які виконує система:

1. Формування та відображення каталогу товарів згідно з обраними категоріями товарів з можливістю вибору категорії для перегляду її вмісту.
2. Реєстрація користувача, подальша робота з ним як з оптовим чи роздрібним покупцем.
3. Формування корзини заказів на базі існуючих товарів та їх цін.
4. Завантаження інформації о товарах в систему з .xls, .xlsx та .csv-файлів (імпорт) та вивантаження інформації о товарах з системи у .xls, .xlsx та .csv-файли (експорт).
5. Робота з товаром – додавання, редагування, видалення, переміщення до іншої категорії.
6. Робота з продавцями, постачальниками, виробниками – додавання, редагування, видалення.
7. Організація перегляду інформаційних листів, користування форумом і т.д.

Програма виконує основні варіанти використання [3], які представлені на рисунку 1.

Досить часто виникає необхідність в обміні великими об'ємами інформації між інтернет-магазином та іншими інформаційними системами, наприклад, системою ІС. Це найчастіше виникає у разі, коли підприємство працює у режимі «реального часу», тобто щоденно, або кожні декілька днів перелік товарів повинен оновлюватися. При цьому деякі товари у переліку з'являються чи зникають, а для деяких змінюється їх кількість на складі.



Рис. 1 – Діаграма варіантів використання програми

Тому актуальною є задача загрузки даних у БД інтернет-магазину та вивантаження даних з нього у зовнішній файл. Традиційно інформаційні системи, і у тому числі 1С, підтримують формат Excel-файлів, тобто можуть працювати з форматами .xls, .xlsx та .csv, тому розроблений інтернет-магазин повинен «розуміти» ці формати та забезпечувати відповідний импорт-експорт. Найбільш зручним є CSV – файловий формат, що є відмежовувальним форматом для представлення табличних даних, у якому поля відокремлюються символом коми та переходу на новий рядок. Поля, що містять коми, декілька рядків, або лапки (позначаються подвійними лапками), мають обмежуватися з обох боків лапками.

На початку роботи модуля імпорту/експорту визначається режим роботи, обирається CSV-файл, перевіряється успішність його відкриття – у режимі читання для імпорту та у режимі запису для експорту. Далі у разі імпорту архівуються відповідні таблиці БД для можливості «відкату» на попередній рівень та їх зміст оновлюється, у разі експорту формується новий CSV-файл. Після цього встановлюється залежність між полями запису БД та відповідними елементами запису у CSV-файлі, тому що послідовності елементів запису у БД та у CSV-файлі можуть відрізнятися. Для деяких полів можлива установка значень за умовчанням. Зазвичай при операціях імпорту/експорту переноситься не вся інформація о товарі, а її основна частина. Наприклад, оцінки покупців, коментарі, описи перевізників та інша подібна інформація остаються в БД без переносу.

Висновки. Розроблено програму для інтернет-магазину з використанням CMS Joomla! версії 3.9.0, мови програмування PHP [4], JavaScript, а також каскадних таблиць стилів CSS. Для забезпечення роботи CMS Joomla! потрібні: PHP 7, MySQL 8.0.11, Apache 2.4.37. На платформі Joomla! необхідна наявність компоненту Virtuemart версії 3.2.4 чи вище.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Хаген И.О. Создание профессионального сайта с помощью Joomla 1.5. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 958 с.
2. Леонов Е.Г. Разработка интернет-магазинов с использованием CMS Joomla! – Харьков: Полиграф, 2016. – 730 с.
3. Швецов П.А. Самоучитель UML. – М.: Эврика, 2009. – 286 с.
4. Светін О.М. Основи програмування на PHP. – Одеса: Автограф, 2017. – 147 с.