

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ

**Бондаренко Д. О.**

УДК 004.9

**Розробка сайту інтернет-магазину з продажу меблів**

Напрямок підготовки 6.050101 – «Комп'ютерні науки»

ДР.ПЗ-402.21410203

Автореферат

дипломної роботи на здобуття освітньої кваліфікації

«Бакалавр комп'ютерних наук»

Миколаїв – 2019

Дипломна робота є рукопис.

Робота виконана в Чорноморському національному університеті імені Петра Могили Міністерства освіти і науки України на кафедрі інтелектуальних інформаційних систем

Науковий керівник: ст. викладач Ніколенко С.Г.

Рецензент: к.т.н., доцент Солобуто Л.В.

Захист відбудеться «22» червня 2019 р. о 9<sup>30</sup> год. на засіданні екзаменаційної комісії (ауд. 2-403) у Чорноморському національному університеті імені Петра Могили за адресою: 54003, м. Миколаїв, вул. 68-ми Десантників, 10.

З дипломною роботою можна ознайомитися в бібліотеці Чорноморського національного університету імені Петра Могили за адресою: 54003, м. Миколаїв, вул. 68-ми Десантників, 10.

Автореферат представлений «20» червня 2019 р.

Секретар  
екзаменаційної комісії,  
ст.викл.

С.В.Дворецька

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Розробка веб-сайту та його використання є актуальним питанням на сьогоднішній день, оскільки і в світі, і в Україні існує тренд збільшення частки інтернет-торгівлі в загальному товарообігу.

**Метою дипломної роботи є проектування веб-сайту з продажу меблів.**

**Практичне значення отриманих результатів - .**

**Апробація результатів дипломної роботи - .**

**Публікації - .**

**Структура дипломної роботи.** Пояснювальна записка до дипломної роботи складається із вступу, 4 розділів, висновків, додатків. Загальний обсяг роботи складає 48 сторінок, 16 рисунків, 0 таблиць та 21 посилання на літературні джерела.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі йдеться про актуальність та перспективність теми дипломного проекту. Оскільки в світі, а зокрема в Україні величезними темпами росте кількість користувачів Інтернет і, як наслідок, кількість «електронних» покупців. Інтернет-торгівля - один з найбільш швидкозростаючих секторів української економіки. Надзвичайно корисними стали інтернет-магазини, що дозволяють купувати необхідні товари, з робочого крісла або зручного домашнього дивану. Веб-сайти істотно зменшують витрати споживача, заощадивши на час і гроші. Це дає Інтернет-ресурсам перевагу перед звичайними магазинами. Цей момент є вирішальним під час вибору виробників при виборі розширення бізнесу

У першому розділі розглянуто: опис предметної сфери, проведено аналіз існуючих інтернет-магазинів та особливості їх роботи, поставлені задачі для виконання дипломного проекту. Провівши порівняльний аналіз існуючих меблевих інтернет-магазинів, виявив основні моменти, на які потрібно звернути увагу:

1. Швидкість завантаження.
2. Зручна просторова навігація.
3. Швидкий пошук.
4. Фільтр.

## 5. Контактні дані та онлайн-чат.

У відповідності до наявної інформації та вимог до форми подачі необхідно реалізувати наступні цілі:

1. розробити приємний дизайн;
2. реалізувати комфортний процес користування та швидкі відгуки на запити користувачів;
3. забезпечити наповнення сайту контентом і необхідною інформацією, створення категорій, редагування контактів;
4. додання таких функцій, як оформлення замовлення, сортування товарів, пошук по сайту;
5. втілити систему реєстрації власного профілю для клієнтів.

Велику увагу при створенні потрібно приділяти розробці інтерфейсу. Він повинен бути простим, без нагромодження зайвої відволікаючої інформації, шрифт має бути легким для читання. Графічні елементи повинні бути чіткими, виразними і швидко завантажуватися.

Типовий варіант Інтернет-магазину складається з наступних функціональних частин:

- каталог товарів;
- пошукова система;
- корзина;
- реєстраційна форма;
- форма відправки замовлення.

Оцінивши зручність використання он-лайн технологій, з кожним роком все більше людей звертаються до інтернет-магазинів. Збільшується кількість компаній, які хочуть збільшити свої продажі за рахунок електронної торгівлі. У цілому можна говорити про тенденцію переходу торгівлі на веб-ресурси, котрі допомагають у розвитку бізнесу.

**У другому розділі** йдеться про технології та підходи до проектування та створення сайту інтернет магазину. Розглядаються поняття веб-сайту та їх класифікація, основні етапи створення, контент, реєстрація, вибір домену та хостинг для сайту.

Веб-сайт — це сукупність програмних, інформаційних, а також медійних засобів, логічно пов'язаних між собою. В даний час у всесвітній павутині розміщено декілька мільйонів веб-сайтів і їх число постійно росте. Будь-яка класифікація при такій кількості Web- сайтів буде умовною.

Класифікація по призначенню: сайт-візитка, персональний проект, контент-проект чи спеціалізований інформаційний веб-сайт, корпоративний іміджевий веб-сайт (портал), програмні веб-системи для дистанційного навчання, інтернет-магазин, гральні портали, тематичні форуми, місця віртуальних зустрічей (соціальні мережі), пошукові портали, flash –сайти, веб-сайти для підтримки.

Проектування і розробка сайтів включає:

- Затвердження технічного завдання розробки сайту.
- Визначення структурної схеми сайту - розташування розділів, контенту і навігації.
- Веб-дизайн - створення графічних елементів макету сайту, стилів і елементів навігації.
- Розробка програмного коду, модулів, бази даних і інших елементів сайту необхідних в проекті.
- Тестування і розміщення сайту в мережі Інтернет.

Контент сайту – це та інформація, яку Ви бачите на сторінці сайту. Корисний, цікавий, правильний контент приваблює користувачів на сайт, допомагає утримати аудиторію і підштовхує до покупки. Вимоги до контенту сайту досить прості: контент сайту повинен бути написаний простою, зрозумілою мовою, орієнтований на Вашу аудиторію сайту.

Вибір відповідного доменного імені та його реєстрація є надзвичайно важливі етапи створення сайту. Є два основні кроки отримання домена- реєстрація нового домена або покупка вже існуючого. Після обрання та реєстрації доменного імені потрібно обрати хостинг-провайдера.

В даному розділі були розглянуті найбільш розповсюджені задачі які зустрічаються при створенні та супроводженні веб-сайтів, та методи їх вирішення.

**У третьому розділі** описана програмна реалізація та розробка веб-сайту, а саме обґрунтування та вибір базових програм для розробки веб-сайту, та базових

програмних засобів, опис програмної реалізації, тестування роботи адміністративної частини сайту та керівництво користувача.

Веб-сторінки кодуються на мові гіпертекстової розмітки – HTML. Більшість сучасних редакторів, таких, як Visual Studio Community, Notepad++, Brackets, Atom, збільшують швидкість розробки і допомагають впорядковувати код, при цьому враховують можливість його масштабування.

Під час розробки веб-ресурсу була обрана CMS технологія, основною мовою програмування якою являється PHP. Основна перевага PHP – являється інтерпретованою мовою. Також володіє такими перевагами як:

- простота;
- традиційність;
- ефективність;
- безпека;
- гнучкість.

В функціональні властивості CMS входили :

1. Підтримка останніх версій PHP та MySQL;
2. Підтримка адаптивності до різноманітних браузерів;
3. Навантаження на сервер;
4. Технічні характеристики.

Було обрано технологію управління контентом OpenCart, тому що ця система володіла перевагами:

1. Підтримка усіх версій PHP та MySQL;
2. Підтримка системи керування MVC (Model – View – Controller), за допомогою якого упорядкований сам код й дозволяє проводити дії різної складності.
3. Підтримка додаткових розширень, модулів і шаблонів.
4. Підтримка різних браузерів.
5. Підтримка локалізації інших мов.

За допомогою MVC система сайту забезпечує зручним керуванням елементів сайту для реалізації інтернет-магазину.

Адміністративна частина дозволяє адміністратору (після входження в систему адміністрування) здійснювати редагування бази даних та внесення додаткових

елементів (товарів) в базу даних. Панель адміністрування представляє собою зовнішній функціонал сайту, де можна додати товари, модулі, категорії тощо.

Клієнтська дозволяє клієнтам здійснювати перегляд, пошук, вибір потрібного товару, який розміщений в різних групах. Клієнт має змогу оформити замовлення товару, вибрати тип оплати та доставки товару та інш.

В даній частині дипломної роботи описано процес створення сайту інтернет-магазину з продажу меблів, обґрунтування вибору та використання програмних засобів та технологій керування програмного забезпечення.

**У четвертому розділі** розглянуті питання охорони праці. В даному розділі проводиться оцінка та поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, вимоги до виробничих приміщень, вимоги до вентиляції виробничого приміщення, визначення рівня вогнебезпечності та шуму, правила експлуатації комп'ютерного обладнання, опис обраного виробничого приміщення, робочих місць та їх обладнання.

Розраховано повну потужність, за якою потрібно дібрати стабілізатор на вході ЛОМ з 31 об'єктів ( ПК, ноутбуки, Wi-Fi камери, принтери та інш.):

$$S = (1,32+0,82+0,02+0,05+0,3+10,2) \text{ кВт}/0,7+3 \text{ кВА} = 19 + 3 = 22 \text{ кВА}$$

Розглянуті основні вимоги до систем вентиляції, а також розрахована повітропродуктивність системи вентиляції:

$$V_g = \frac{3600 \times Q}{C_n \times \rho_n \times (t_{вух} - t_{вх})} = \frac{3600 \times 50}{1,01 \times 1,205 \times (24 - 15)} = 16438,4 \text{ м}^3/\text{год.}$$

## **ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ**

Метою цього дипломного проекту була розробка сайту інтернет-магазину з продажу меблів. Процес реалізації поставленої задачі складався з двох етапів:

- теоретичного;
- практичного;

Перший, теоретичний, етап полягав в аналізі існуючих інтернет-магазинів і особливостях їх роботи. На даному етапі було визначено головні задачі.

Сформульовано вимоги до контенту сайту: контент сайту повинен бути написаний простою, зрозумілою мовою, орієнтований на аудиторію сайту.

Визначення типової форми та функціональних частин.

На практичному етапі реалізації розглянуті сучасні технології та особливості розробки інтернет-магазинів. Враховуючи основні вимоги до створення, за допомогою мов програмування PHP і CSS, що реалізувалися на технології управління контентом OpenCart, та системи управління базами даних MySQL, на практичному етапі дипломного проекту було розроблено сайт інтернет-магазину з продажу меблів.

Структура веб-сайту базується на адміністративній та клієнтській частині. Розроблений сайт реалізує увесь необхідний функціонал, має зручний інтерфейс та відповідає усім критеріям сучасних інтернет-магазинів.

Виконано аналіз умов праці у виробничому приміщенні. Перевірено забезпечення вимог охорони праці. Зроблені необхідні розрахунки потужності стабілізатора на вході ЛОМ, а також повітропродуктивність системи вентиляції.

Враховуючи вище сказане можна зробити висновок, що всі поставлені завдання в дипломній роботі виконані в повному обсязі.

## **СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ**



## АНОТАЦІЯ

Бондаренко Д.О. Розробка сайту інтернет-магазину з продажу меблів. – На правах рукопису.

Дипломна робота на здобуття освітньої кваліфікації «Бакалавр комп'ютерних наук». – Чорноморський національний університет імені Петра Могили, Миколаїв, 2019.

Дипломна робота присвячена створенню сайту інтернет-магазину з продажу меблів.

Метою даної роботи є проектування веб-сайту з продажу меблів. Під час роботи було потрібно вирішити такі завдання, як:

- проаналізувати та провести порівняння існуючих аналогів;
- розробити дизайн та створити зовнішню оболонку сайту (front-end частина);
- розробити функціональну частину (back-end);
- наповнити готовий інтернет-магазин потрібними матеріалами.

Об'єктом роботи є сайти інтернет-магазинів.

Предметом роботи виступає сайт інтернет-магазину з продажу меблів.

У першій теоретичній частині роботи проведено аналіз аналогічних веб-ресурсів. На основі цього аналізу зроблено висновки щодо майбутнього контенту сайту та враховано переваги та недоліки аналогів.

У другій практичній частині проведено моделювання та технічне проектування сайту, враховуючи всі проаналізовані переваги та недоліки, щоб зробити інтернет-магазин більш конкурентним та зручним для клієнтів.

Робота містить 0 таблиць, 16 рисунків, 21 літературних джерел та 2 додатка. Загальний обсяг дипломної роботи складає 48 сторінок.

*Ключові слова:* розробка сайту, веб-ресурс, інтернет-магазин, тестування, захист сайту, HTML, CSS, javascript, MySQL.

## ABSTRACT

This thesis is devoted to the creation of an online store selling furniture.

The purpose of this work is designing a website for the sale of furniture. During work it was necessary to solve such tasks as:

- analyze and make comparisons of existing analogs;
- develop the design and create an external site (front-end part);
- develop a functional part (back-end);
- Fill the finished online store with the necessary materials.

The object of the work are the sites of online stores.

The subject of the work is the website of an online store selling furniture.

In the first theoretical part of the work analyzed similar web resources. On the basis of this analysis, conclusions about the future content of the site are made and the advantages and disadvantages of analogues are taken into account.

In the second practical part, the modeling and technical design of the site were conducted, taking into account all the analyzed advantages and disadvantages, in order to make the online store more competitive and convenient for clients.

The work contains 0 tables, 16 drawings, 21 literary sources and 2 applications. The total volume of the thesis is 48 pages.

*Keywords: site development, web resource, online store, testing, site protection, HTML, CSS, javaScript, MySQL.*