

Державна служба України з надзвичайних ситуацій
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
Навчально-науковий інститут цивільного захисту
Кафедра інформаційних технологій та телекомунікаційних систем

«Допущено до захисту»
Начальник кафедри ІТтаТС
підполковник служби цивільного
захисту

_____ Олександр ПРИДАТКО
“ _____ ” _____ 20__ року

ДИПЛОМНА РОБОТА БАКАЛАВРА

на тему «**Проектування та розробка он-лайн магазину на базі системи керування вмістом CMS Joomla**»

Виконав:

здобувач IV курсу, групи КН-41

спеціальності (освітньої програми)

122 «Комп'ютерні науки» (Комп'ютерні науки)

(шифр і назва спеціальності (освітньої програми))

Ростислав БАЛЯШ

(ім'я та прізвище)

Керівник

Ольга СМОТР

(ім'я та прізвище)

Рецензент

Ростислав ТКАЧУК

(ім'я та прізвище)

Львів – 2022 року

Державна служба України з надзвичайних ситуацій
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
Навчально-науковий інститут цивільного захисту

Кафедра інформаційних технологій та телекомунікаційних систем

Освітній ступінь бакалавр

Спеціальність 122 “Комп’ютерні науки”

Освітня програма Комп’ютерні науки

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри ІТтаТС
підполковник служби цивільного
захисту

Олександр ПРИДАТКО
“___” _____ 20__ року

ЗАВДАННЯ

на дипломну роботу

Здобувачу Ростиславу БАЛЯШУ

(ім’я, прізвище)

1. Тема «Проектування та розробка он-лайн магазину на базі системи керування вмістом CMS Joomla»

керівник роботи Ольга СМОТР, к.т.н., доцент

(ім’я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом ЛДУ БЖД від “__” _____ 202_ року № ____

2. Термін подання здобувачем роботи _____ 2022 року

3. Початкові дані до роботи

- Робин Никсон. Бестселлеры O’Reilly Создаем динамические web-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5. 4-е издание. – Питер, 2018. – 768 с.
- Рамел Д. Joomla! для професіоналів. / Дэн Рамел – М.: Вильямс, 2014. – 448 с.
- Кириченко А. В. Динамічні сайти на HTML, CSS, JavaScript и Bootstrap. Практика, практика і тільки практика / А. В. Кириченко, Є. В. Дубовик. – Санкт-Петербург: «Наука і техніка», 2018. – 272 с.

4. Зміст дипломної роботи/проекту (перелік питань, які потрібно розробити)

Вступ

Розділ 1. Аналіз задачі розробки веб-сайтів

Розділ 2. Дослідження структури та засобів реалізації он-лайн магазину.

Розділ 3. Реалізація он-лайн магазину «Mountains and rest» на базі CMS

Joomla.

Висновки

Список використаних літературних джерел

5. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

6. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання дипломної роботи/проекту	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Аналіз задачі розробки веб-сайтів		
2.	Дослідження структури та засобів реалізації он-лайн магазину.		
3.	Реалізація он-лайн магазину «Mountains and rest» на базі CMS Joomla.		

Здобувач _____
(підпис)

Ростислав БАЛЯШ
(прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____
(підпис)

Ольга СМОТР
(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Ростислав БАЛЯШ «Проектування та розробка он-лайн магазину на базі системи керування вмістом CMS Joomla». Дипломна робота за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» складається з основної частини, що містить 3 розділи, 56 с., 31 рис., 3 табл., 24 джерела використаної літератури.

Об'єктом дослідження в даній роботі: є он-лайн магазин, як засіб електронної комерції.

Предмет дослідження: CMS технологія Joomla створення он-лайн магазину гірськолижного спорядження.

Мета роботи: аналіз задачі розробки веб-сайтів електронної комерції, дослідження структури та засобів реалізації он-лайн магазину та визначення основних бізнес процесів розробки, що в подальшому нададуть змогу підвищити конверсію он-лайн магазину.

Методи дослідження: аналіз програмного забезпечення для створення і проектування сайтів електронної комерції.

Навчальна значущість дипломної роботи полягає у набутті навичок використання сучасних інформаційних технологій для створення веб-ресурсів засобами CMS Joomla.

Теоретична значущість дипломної роботи: отримано теоретичні знання про наявні технологічні рішення, що можуть бути використані для вирішення проблем розробки сайтів електронної комерції..

Практична значущість дипломної роботи полягає у проектуванні та розробці он-лайн магазину на базі системи керування вмістом CMS Joomla.

ОН-ЛАЙН МАГАЗИН, СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ВМІСТОМ, CMS, JOOMLA, SQL, ЕЛЕКТРОННА КОМЕРЦІЯ, PHP, HTML, CSS, VISUAL STUDIO CODE.

ABSTRACT

Rostislav BALYASH "Design and development of an online store based on the content management system CMS Joomla". Graduation work on specialty 122 "Computer Science" consists of the main part, which contains 3 sections, 56 pages, 31 figures, 3 tables, 24 sources of literature used.

The object of study – online store as a means of e-commerce.

The subject of the study is CMS technology Joomla for creation an online store of ski equipment.

Purpose: analysis of the task of developing e-commerce websites, research of the structure and means of online store implementation and identification of the main business development processes that will further increase the conversion of online store.

Research methods: analysis of software for creating and designing e-commerce sites.

Educational meaningfulness of the diploma project is to acquire skills in using modern information technology to create web resources using CMS Joomla.

Theoretical meaningfulness of diploma project: obtained theoretical knowledge of existing technological solutions that can be used to solve problems of e-commerce sites ..

Practical meaningfulness of the diploma project is the design and development of an online store based on the content management system CMS Joomla.

ONLINE STORE, CONTENT MANAGEMENT SYSTEM, CMS, JOOMLA, SQL, E-COMMERCE, PHP, HTML, CSS, VISUAL STUDIO CODE.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	Помилка! Закладку не визначено.
ВСТУП	Помилка! Закладку не визначено.
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ЗАДАЧІ РОЗРОБКИ ВЕБ-САЙТІВ.....	Помилка!
Закладку не визначено.	
1.1.1.1. Поняття веб-сайту.....	Помилка! Закладку не визначено.
1.1.1.1.1. Сайт-візитка	Помилка! Закладку не визначено.
1.1.1.1.2. Сайт-вітрина.....	Помилка! Закладку не визначено.
1.1.1.1.3. Інтернет-магазин.....	Помилка! Закладку не визначено.
1.1.1.2. Типи адаптивного сайту.....	Помилка! Закладку не визначено.
1.1.1.3. Аналіз веб-сторінок – аналогів.....	Помилка! Закладку не визначено.
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ТА ЗАСОБІВ РЕАЛІЗАЦІЇ ОН-ЛАЙН МАГАЗИНУ	Помилка! Закладку не визначено.
2.1. Дослідження методів створення веб-сайтів..	Помилка! Закладку не визначено.
2.1.1. Ручний метод створення веб-сайтів.....	Помилка! Закладку не визначено.
2.1.2. Системи керування контентом	Помилка! Закладку не визначено.
2.1.3. SaaS-платформи	Помилка! Закладку не визначено.
2.2. Вибір технологій та засобів для написання веб-сайту інтернет-магазину	Помилка! Закладку не визначено.
2.2.1. Вибір технологій.....	Помилка! Закладку не визначено.
2.2.2. Реляційна система управління базами даних.	Помилка! Закладку не визначено.
2.2.3. Вибір локального серверу	Помилка! Закладку не визначено.
2.2.4. Вибір середовища розробки ..	Помилка! Закладку не визначено.
2.2.5. Вибір системи керування контентом	Помилка! Закладку не визначено.
2.3. Концептуальне проектування	Помилка! Закладку не визначено.
2.4. Проектування частини адміністрування он-лайн магазину.	Помилка! Закладку не визначено.
2.5. Проектування клієнтської частини	Помилка! Закладку не визначено.
РОЗДІЛ 3. РЕАЛІЗАЦІЯ ОН-ЛАЙН МАГАЗИНУ «MOUNTAINS AND REST» НА БАЗІ CMS JOOMLA»....	Помилка! Закладку не визначено.
3.1 Встановлення бази даних он-лайн магазину «Mountains and Rest»	Помилка! Закладку не визначено.
3.2 Встановлення та налаштування компоненти інтернет-магазину Joomshopping	Помилка! Закладку не визначено.

- 3.3 Додавання товару та налаштування категорій товару **Помилка! Закладку не визначено.**
- 3.4 Тестування роботи он-лайн магазину..... **Помилка! Закладку не визначено.**

Висновки	7
Список літературних джерел	9

Висновки

В результаті проведеного детального дослідження предметної області та порівняльного аналізу різних категорій ресурсів електронної комерції. Прийнято рішення проводити проектування та розробку он-лайн магазину з використанням сучасних технологій та засобів: система управління базами даних - MySQL, для управління сервером - PHPMyAdmin, локальний сервер – Open Server, середовище розробки - Visual Studio Code, CMS Joomla.

Зважаючи на те, що для розробки он-лайн магазину нами було обрано систему керування контентом CMS Joomla та базуючись на проведеному порівняльному аналізі компонент найпопулярніших інтернет магазинів CMS Joomla, обґрунтовано вибір JoomShopping CMS Joomla.

Типовою та необхідною інформацією для розробки он-лайн магазину окрім програмної частини є архітектура створюваного інтернет магазину, принцип її роботи, оформлення меню навігації тощо. Важливою є актуальна, повна та достовірна інформація про каталоги товарів та послуг, також новини пов'язані з товарами компанії, присвячені певній тематиці, наявність певних онлайн-сервісів (наприклад онлайн оплата та замовлення доставки товарів та послуг), посилання на контактну інформацію, інформацію про компанію та методи її роботи тощо.

Обґрунтовано необхідність відображення товарів у он-лайн магазині по категоріях за певними ознаками в групі та додавання товару у відповідну категорію, що надає можливість підвищити конверсію магазину, адже чим краще юзабіліті сайту – тим більше прибутку він принесе.

В даному розділі було відображено процес реалізації он-лайн магазину «Mountains and rest» на базі системи керування вмістом CMS Joomla. А саме: процес встановлення бази даних засобами PhpMyAdmin, встановлення Joomla та її компоненти Joomshopping.

Зважаючи на те, що у попередніх розділах було обґрунтовано необхідність відображення товарів у он-лайн магазині по категоріях, відображено процес

формування категорій товару за певними ознаками в групи та додавання товару у відповідну категорію. Це надасть можливість підвищити конверсію магазину, адже чим краще юзабіліті сайту – тим більше прибутку він принесе.

Проведено тестування роботи он-лайн магазину у різних браузерах, які підтвердили, що сайт однаково добре відображається у різних браузерах, таких як Google Chrome, Mozilla Firefox, Edge, Opera та інші.

Список літературних джерел

1. Сайт вільної енциклопедії «Вікіпедія» [Електронний ресурс]: Режим доступу до ресурсу: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B4%D0%B0%D0%BF%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%B2%D0%B5%D0%B1%D0%B4%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%B9%D0%BD
2. Сайт «PROject SEO». [Електронний ресурс]: Режим доступу до ресурсу: <https://project-seo.net/uk/blog-uk/adaptyvnyj-sayt-vymogy/>
3. Сайт інтернет-магазину «Ebay» [Електронний ресурс]: Режим доступу до ресурсу: <https://www.ebay.com/>
4. Сайт інтернет-магазину «PROEXTREEM» [Електронний ресурс]: Режим доступу до ресурсу: <https://proextreem.com.ua/ua/>
5. Сайт інтернет-магазину «РОБІНЗОН» [Електронний ресурс]: Режим доступу до ресурсу: <https://www.robinzon-ua.com.ua/ukr/>
6. Сайт інтернет-магазину «Shambala» [Електронний ресурс]: Режим доступу до ресурсу: <https://shambala.com.ua/ua/>
7. Сайт інтернет-магазину «СК - Спорт Континент» [Електронний ресурс]: Режим доступу до ресурсу: <https://sport-co.com.ua/>
8. Сайт інтернет-магазину «X-drive» [Електронний ресурс]: Режим доступу до ресурсу: <https://www.x-drive.ua/>
9. Кириченко А. В. Динамічні сайти на HTML, CSS, JavaScript та Bootstrap. Практика, практика та лише практика. / А. В. Кириченко, Є. В. Дубовик. – Санкт-Петербург: Наука та техніка, 2018. – 272 с.
10. Робин Никсон. Бестселлери O'Reilly Создаем динамические web-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5. 4-е издание. – Питер, 2018. – 768 с.
11. Рамел Д. Joomla! для професіоналів. / Дэн Рамел – М.: Вильямс, 2014. – 448 с.
12. Купчак М.І. Тенденції та проблеми впровадження інформаційних технологій в управління університетом / М.І. Купчак, О.О. Смотри, М.Я. Купчак // Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності : зб. наук. праць. – Львів : Вид-во ЛДУ БЖД. – 2013. – № 7. – С. 28-32.
13. Open Source Usage Distribution on the Entire Internet. [Електронний ресурс]: Режим доступу до ресурсу: <https://trends.builtwith.com/shop/open->

[source/traffic/Entire-Internet](#)

14. Open Source Usage Distribution in Ukraine. [Електронний ресурс]: Режим доступу до ресурсу: <https://trends.builtwith.com/shop/open-source/country/Ukraine>

15. Joomla! Шаблони и расширения Joomla!. [Електронний ресурс]: Режим доступу до ресурсу: <http://joomfans.com/>

16. Smotr O. Modeling of Animator Studio Control Service Functionality Using Data Mining Tools. / O. Smotr, R. Malets, S. Ljaskovska, O. Karabyn // Communications in Computer and Information Science, Springer, Cham. – Vol. 1158, 2020. pp. 357-371. https://doi.org/10.1007/978-3-030-61656-4_24.

17. Інтернет ресурс: Кращі конструктори сайтів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://uguide.ru/rejting-luchshij-konstruktor-sajtov-runeta>

18. SendPulse. Порівняння CMS. [Електронний ресурс]: Режим доступу до ресурсу: <https://sendpulse.com/ru/blog/cms-comparison>

19. Рамел Д. Joomla! для професіоналів. / Дэн Рамел – М.: Вильямс, 2014. – 448 с.

20. Joomla! Безкоштовні шаблони. [Електронний ресурс]: Режим доступу до ресурсу: <https://www.templatemonster.com/ua/free-templates/joomla-template.html>