

ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
(повне найменування вищого навчального закладу)  
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ  
(повне найменування інституту, назва факультету (відділення))  
КАФЕДРА ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ І ТЕХНОЛОГІЙ  
(повна назва кафедри (предметної, циклової комісії))

## **Пояснювальна записка**

до дипломної роботи

бакалавра

(освітньо-кваліфікаційний рівень)

на тему: «РОЗРОБКА ВЕБ-ДОДАТКУ ДЛЯ КНИЖКОВОГО МАГАЗИНУ»

Виконав: студент 4 курсу, групи 4ПР1  
спеціальності

121 «Інженерія програмного забезпечення»

(шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності)

Білоус Олександр Андрійович

(прізвище та ініціали)

Керівник д.т.н., професор Жарікова М.В.

(прізвище та ініціали)

Рецензент \_\_\_\_\_

(прізвище та ініціали)

Херсон - 2021

## РЕФЕРАТ

Метою роботи є розробка веб-додатку для книжкового магазину.

Об'єктом дослідження є просування інформації про магазин, та реєстрація клієнтів.

Предметом дослідження є аналіз ефективності створення і просування веб-додатку для книжкового магазину.

Для додатку була розроблена структура бази даних, а він сам реалізований на платформі Laravel MVC з використанням мови PHP, база заповнена відповідною інформацією. Додаток опублікований на локальному сервері Microsoft IIS. Також він коректно відображається в браузерях Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet.

Розглянуто підхід розробки через тестування, що дозволяє писати програми з меншою кількістю помилок і значно скоротити фазу тестування.

Повний обсяг роботи - 91 сторінка. Містить 16 малюнків, 8 формул, 2 додатки і 28 використаних літературних джерела.

Ключові слова: ВЕБ-САЙТ, LARAVEL MVC, МОДУЛЬНЕ ТЕСТУВАННЯ, РОЗРОБКА, ПІДТРИМКА.

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ

HTML	-	HyperText Markup Language
CSS	-	Cascading Style Sheets
PHP	-	Hypertext Preprocessor
SEO	-	Search Engine Optimization
HTTP	-	HyperText Transfer Protocol
URI	-	Uniform Resource Identifier
HTTPS	-	HyperText Transfer Protocol Secure
SQL	-	Structured Query Language
СУБД	-	Система управління базами даних
MVC	-	Model View Controller
UML	-	Unified Modeling Language
SFTP	-	SSH File Transfer Protocol
SSH	-	Secure Shell
CDN	-	Content Delivery Network

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ	8
ВСТУП .....	11
1. РОЗДІЛ 1 АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ ТА ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ	12
1.1 Веб-додаток для книжкового магазину .....	10
1.2 Загальна інформація про магазин .....	12
1.3 Огляд технологій створення веб-додатку .....	17
1.4 Технічні інструменти створення додатків.....	20
1.4.1 Технологія Laravel.....	20
1.4.2 Технологія PHP .....	22
1.4.3 Графічні редактори .....	24
1.5 Підтримка додатку .....	26
1.6 Інтернет-технології побудови взаємин з клієнтами .....	26
1.7 Постановка задачі.....	28
1.8 Висновок до розділу 1.....	29
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ РОЗВ’ЯЗАННЯ ПОСТАВЛЕНОЇ ЗАДАЧІ .....	29
2.1 Підстави для розробки .....	30
2.2 Проектування архітектури.....	30
2.2.1 Проектування діаграм варіантів використання.....	34
2.2.2 Визначення класів та їх атрибутів. Підготовка словника даних .....	36
2.2.3 Побудова діаграми класів.....	38
2.2.3 Надійність .....	38
2.3 Опис математичної моделі оцінки складності розробки ПЗ .....	40
2.4 Порядок контролю та перевірки системи .....	44
2.5 Висновок до розділу 2.....	46
РОЗДІЛ 3 ОПИС ПРОГРАМНОГО КОДУ.....	47
3.1 Підключення контролю версій Git .....	47

3.2 Створення бази даних MySQL.....	49
3.3 Система автентифікації .....	50
3.4 Створення панелі адміністратора .....	52
3.5 Розробка системи контролю категорій .....	54
3.6 Розробка система контролю постів .....	55
3.7 Висновок до розділу 3.....	60
ВИСНОВКИ.....	61
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	63
ДОДАТОК А. СКРІНШОТИ ПРОГРАМИ.....	66
ДОДАТОК Б. ТЕКСТ ПРОГРАМИ.....	69

## ВСТУП

У наш час неможливо уявити будь-який бізнес без використання передових інтернет-технологій. Веб-додатки залучають, як правило, до багатьох цілей. Реклама, продажі, спілкування з клієнтами — лише декілька з великої кількості варіантів. Коли будь-який магазин вирішує створити власний веб-додаток, то звертаються до досвідчених спеціалістів по веб-розробці та веб-дизайну.

Через актуальність веб-розробки у сучасному світі і через велику кількість цікавих для розглядання матеріалів по цій темі, я і обрав темою для дипломної роботи «Розробка веб-додатку для книжкового магазину».

Вплив комп'ютерів та програмістів на світ величезний. Найцікавішим є те, що у 2021 році веб-розробка почала інтегруватися навіть у такі галузі як проектування, ядерна фізика, політичні керування і космологія. У двадцять першому сторіччі розвиваються багато важливих технологій, але комп'ютерні та інтернет технології з плином часу виходять майже на перше місце у всьому світі. Через це, професія програміста і потребує постійної адаптації і поліпшення власних навичок, щоб встигати за мінливими тенденціями та технологічним прогресом. І само з цієї причини і потрібне створення веб-додатків і аналіз їх створення, адже за розрахунками українських науковців у найближчі п'ять років на веб-розробку припадатиме майже п'ятдесят відсотків усього програмування у світі.

Книжковий магазину — організоване комерційне підприємство для продажу та купування будь-якої освітньої або художньої літератури.

Головна відмінність від інших подібних закладів яку представляє цей магазин це: повна автоматизація зв'язку з клієнтами завдяки прозорому та зрозумілому веб-інтерфейсу. Такі питання як замовлення, консультація з продавцями або закупка книг буде робитися на автоматизованому рівні у режимі онлайн.