

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 кваліфікаційної роботи  
бакалавра  
(рівень вищої освіти)

на тему: «Розробка веб-додатку з продажу ексклюзивних виробів»

Виконав: студент 4 курсу, групи 4ПР2  
спеціальності  
121 «Інженерія програмного забезпечення»  
(шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності)

Красняк Артем Вікторович  
(прізвище та ініціали)

Керівник ст. викладач Боскін О.О.  
(ступінь, посада, прізвище та ініціали)

Рецензент \_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали)

Херсонський національний технічний університет

(повне найменування вищого навчального закладу)

Інститут, факультет, відділення Факультет інформаційних технологій і дизайну

Кафедра, циклова комісія Кафедра Програмних засобів і технологій

Освітньо-кваліфікаційний рівень Бакалавр

Напрямок підготовки

(шифр і назва)

Спеціальність 121 – Інженерія програмного забезпечення

(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ПЗіТ

д.т.н. проф. В.Г. Шерстюк

“ ” 2020 р.

З А В Д А Н Н Я  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Красняк Артем Вікторович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Розробка веб-додатку з продажу ексклюзивних виробів»  
керівник роботи ст.викладач Боскін О.О.

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджена наказом вищого навчального закладу “13” лютого 2021 року №

2. Строк подання студентом роботи

3. Вихідні дані до роботи

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

Розділ 1. Теоретичні основи розробки веб-додатків; Розділ 2. Аналіз предметної області; Розділ 3. Розробка веб-додатку з продажу ексклюзивних виробів;

Висновки.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

Комп'ютерна презентація

## Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

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

7. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Відбір та вивчення літературних джерел	20.02.2021 – 02.03.2021	
2	Аналіз стану вирішення завдання на сучасному етапі	03.03.2021 – 27.03.2021	
3	Побудова концептуальної моделі	01.04.2021 – 09.04.2021	Концептуальна схема, структурна схема
4	Розробка моделі	10.04.2021 – 24.04.2021	Діаграма використання, діаграм діяльності
5	Побудова алгоритму функціонування програмного продукту	25.04.2021 – 04.05.2021	Діаграм прецедентів
6	Написання вихідного коду програми	05.05.2021 – 20.05.2021	
7	Налагодження програмного коду	21.05.2021 – 23.05.2021	
8	Оформлення пояснювальної записки	24.05.2021 – 03.06.2021	додатки

Студент \_\_\_\_\_ (А.В.Красняк)  
(підпис) (прізвище та ініціали)Керівник роботи \_\_\_\_\_ (О.О.Боскін)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

## РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота бакалавра: 69 сторінок, 33 рисунки, 1 таблиця, 1 додаток, 32 джерела.

Мета роботи – розробка веб-додатку для автоматизації роботи бізнесу з продажу ексклюзивних виробів, що включає створення структури сайту і дизайну згідно сучасним трендам розробки.

Об'єкт дослідження – методи проектування та технології створення веб-додатків.

Предмет дослідження – технологія створення веб-додатку для продажу ексклюзивних виробів.

Методи дослідження – аналіз та узагальнення інформації про існуючі веб-ресурси з автоматизації товарного бізнесу (їх структури, інформаційної наповненості, дизайну); теоретичний аналіз та узагальнення інформаційних джерел з тематики створення сайтів.

Результат роботи:

- Реалізовано модулі веб-додатку, що відповідають за реєстрацію, авторизацію, зворотній зв'язок, каталог товарів, форма індивідуальних замовлень.

Новизна роботи:

- розроблено веб-додаток, що вирішує проблему з продажем ексклюзивних виробів в мережі Інтернет;
- показано, що розроблений веб-додаток має не тільки теоретичне, а і практичне значення, і може сприяти підвищенню прибутку бізнесу та його автоматизації.

Ключові слова: веб-додаток, ексклюзивні вироби, Wordpress, вишивка, автоматизація бізнесу.

## АНОТАЦІЯ

Перший розділ «Теоретичні основи розробки веб-додатків» містить огляд літератури з питань створення веб-додатків. Розділ містить інформацію про принципи побудови веб-додатків, типах існуючих веб-додатків, технологіях для створення веб-додатків.

Другий розділ «Аналіз предметної області» складається з наступних підрозділів: «Огляд предметної області»; «Постановка завдань»; «Методи та засоби розв'язання поставленої задачі»; «Аналіз веб-додатків аналогів» і «Висновки». На основі аналізу існуючих веб-додатків було обрано ціль розробки і охарактеризована доцільність використання Wordpress для реалізації обраного архітектурного шаблону програмного забезпечення.

Третій розділ «Розробка веб-додатку з продажу ексклюзивних виробів» складається з чотирьох розділів: «Створення веб-додатку»; «Реалізація та розгортання веб-додатку»; «Пояснення використаних технологій і бібліотек». Розділ містить інформацію про спроектований необхідний функціонал додатка, який відповідає сучасним критеріям розробки дизайну, а саме головна сторінка, каталог товарів, зворотний зв'язок і форма індивідуальних замовлень. Для реалізації цього завдання систематично аналізувалася предметна область. Останнім є розділ «Висновки».

## ANNOTATION

The first section "Theoretical foundations of web application development" contains a review of the literature on web application development. The section contains information about the principles of building web applications, types of existing web applications, technologies for creating web applications.

The second section "Analysis of the subject area" consists of the following sections: "Overview of the subject area"; "Problem statement"; "Methods and means of solving the problem"; "Analysis of web applications of analogues" and "Conclusions". Based on the analysis of existing web applications, the purpose of development was chosen and the expediency of using Wordpress to implement the selected architectural template of the software was characterized.

The third section "Development of a web application for the sale of handmade" consists of four sections: "Creating a web application"; "Implementation and deployment of a web application"; "Explanation of the technologies and libraries used". The section contains information about the designed necessary functionality of the application, which meets the modern criteria of design development, namely the main page, product catalog, feedback and the form of individual orders. To implement this task, the subject area was systematically analyzed. The last is the "Conclusion" section.

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	8
ВСТУП.....	9
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗРОБКИ ВЕБ-ДОДАТКІВ.....	12
1.1 Різноманітність веб-додатків .....	12
1.2 Процес розробки веб-додатків.....	15
1.3 Способи розробки веб-додатку .....	19
Висновки до розділу 1.....	24
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ПРЕДМЕТОЇ ОБЛАСТІ.....	25
2.1 Огляд предметної області.....	25
2.2 Постановка задачі.....	26
2.3 Методи та засоби розв’язання поставленої задачі.....	28
2.4 Аналіз веб-додатків аналогів.....	31
Висновки до розділу 2.....	34
РОЗДІЛ 3 РОЗРОБКА ВЕБ-ДОДАТКУ З ПРОДАЖУ ЕКСЛЮЗИВНИХ ВИРОБІВ.....	36
3.1 Створення веб-додатку.....	36
3.2 Реалізація та розгортання веб-додатку.....	42
3.3 Адаптивний дизайн для веб- додатка.....	50
3.4 Адміністративна панель додатка .....	55
3.5 Використані технології у розробці додатку.....	61
Висновки до розділу 3.....	63
ВИСНОВКИ.....	64
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	65
ДОДАТКИ.....	69

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

Скорочення, термін, позначення	Пояснення
CMS	Системи Управління Вмістом
БД	База Даних
СУБД	Система Керування Базами Даних
JSON	Javascript Object Notation
DOM	Document Object Model
HTTP	<a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%">https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%</a>
Sass	Мова Таблиці Стилів, Яка Компілюється В CSS
HTML	Hypertext Markup Language
PHP	Hypertext Preprocessor
SEO	Search Engine Optimization
API	Application Programming Interface
URL	Uniform Resource Locator
CSS	Cascading Style Sheet



## ВСТУП

На сьогоднішній день для товарного бізнесу недостатньо мати крамницю для продажу своїх виробів, тому виникає проблема з створенням інтернет магазину. Клієнту також легше замовити бажану річ онлайн, замість того щоб витратити час на дорогу. В даному напрямку можуть суттєво допомогти різноманітні веб-додатки [1, 2].

Як правило, сучасні веб-додатки для продажу фізичних товарів передбачають одну або кілька наступних опцій [4]:

- Швидкість оновлення асортименту широкому колу осіб.
- Поліпшення іміджу магазину вишивки і підвищення популярності.
- Наявність зворотного зв'язку з клієнтами.
- Організація маркетингових досліджень.

Реклама і залучення покупців і клієнтів Це далеко не повний перелік тих можливостей, які можна передбачити для веб-додатків з продажу вишивки.

У розробці веб-додатку дуже важливо враховувати не тільки розуміти сучасні тренди галузі програмування та ІТ, а й передача специфіки та концепції магазину патчей. Лише такий підхід дозволяє розробити додаток, який буде ефективно працювати, допомагати бізнесу і позитивно сприйматися його клієнтами.

Актуальність теми. Кожен веб-додаток має свій функціонал. Він спрямований на конкретні завдання, які спрощують комунікацію бізнеса і клієнта. Такі додатки розробляють, щоб:

- забезпечити новий рівень переваг і підтримувати функціонування магазину в рамках актуальних тенденцій;
- розширити базу клієнтів – популярність веб-додатків дуже висока у сучасному світі;
- підвищити прибуток за рахунок виходу на міжнародний ринок;
- налагодити зворотний зв'язок з клієнтами.

Саме ці можливості роблять веб-додатки затребуваними в бізнесі з продажу фізичних товарів, а також розширюють можливості клієнтів магазину за рахунок використання спеціалізованих додатків.

Об'єкт дослідження – методи проектування та технології створення веб-додатків.

Предмет дослідження – створення веб-додатку для продажу ексклюзивних виробів.

Методи дослідження – аналіз та узагальнення інформації про існуючі веб-ресурси з схожої тематики (їх структури, інформаційної наповненості, дизайну); теоретичний аналіз та узагальнення інформаційних джерел з тематики створення сайтів і схожих напрямлень.

Мета і задачі дослідження. Мета дослідження полягає в розробці веб-додатку для автоматизації роботи магазину, що включає оперативний пошук товарів з каталогу, отримання достовірної та своєчасної інформації для клієнтів і оформлення індивідуальних замовлень.

Основним завданням дипломного проекту з теми «Розробка веб-додатку з продажу ексклюзивних виробів» є дослідження технології та створення веб-додатку на основі отриманих знань та навичок.

Досягнення поставленої мети передбачає реалізацію таких завдань:

- 1) розглянути поняття веб-додатку;
- 2) визначити принцип роботи веб-додатків;
- 3) здійснити порівняльний аналіз систем та платформ для створення веб-додатків;
- 4) розробити веб-додаток для продажу вишивки та форму для індивідуальних замовлень.

Наукова новизна одержаних результатів. Розроблено веб-додаток, що дозволяє автоматизувати частину бізнесу з продажу вишивки який надає перевагу в комерційній ніші.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблений веб-додаток має не тільки теоретичне, а і практичне значення і може сприяти підвищенню якості

роботи магазину, реалізовані модулі веб-додатку, що відповідають за реєстрацію, авторизацію, зворотний зв'язок та видання результатів, відображають якість наданих алгоритмів.

Апробація результатів бакалаврської кваліфікаційної роботи. Одержані результати можна використовувати для удосконалення методики та інструментарію для створення веб-додатків для автоматизації роботи магазину, запропоновану систему використовувати для подальшого удосконалення цієї методики.

Структура: робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг роботи – 69 сторінок.