

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»

Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія»

Освітня програма: «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»

Група: 4КГ-07

# ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ

здобувача освіти денної форми навчання

КГ.07.06.000.ДП

**ЛЮТА ЄВГЕНІЯ**

**КИРИЛІВНА**

м. Одеса

2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»

Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія»

Освітньо-професійна програма: «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»

Група: 4КГ-07

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

до дипломного проекту на тему:

**Розробка та впровадження Інтернет-магазину парфюмерії**

Проектний матеріал складається з пояснювальної записки на 72 сторінках та графічного (перзентаційного) матеріалу на 11 аркушах (слайдах).

Дипломник \_\_\_\_\_ (Люта Є. К.)

Керівник \_\_\_\_\_ (Кунуп Т. В.)

**Консультанти:**

з економічного розділу \_\_\_\_\_ (Івангенков В.С.)

з розділу охорони праці та техніки безпеки \_\_\_\_\_ (Чорновол Н. І.)

з нормоконтролю \_\_\_\_\_ (Петрашова В. І.)

старший консультант \_\_\_\_\_ (Кривченко Ю. В.)

**До захисту допущений**

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_ (Кривченко Ю. В.)

Завідувач відділення \_\_\_\_\_ (Скорнякова О. В.)

Захист «21» 06 2024 р.

Протокол ЕК № 5

Оцінка ЕК 4 (добре) 80%

Секретар ЕК \_\_\_\_\_

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»

Відділення ком'ютерних систем Комісія КТ та ПІ  
Спеціальність 123 – «Комп'ютерна інженерія»  
Освітня програма «Комп'ютерна графіка і web-дизайн»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заст. дир. з НВР Беркань І. В.

« 15 » 01 2024 року

## ЗАВДАННЯ

на дипломний проект

Здобувачі освіти Лютої Євгенії Кирилівни  
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) Розробка та впровадження Інтернет-магазину парфумерії

затверджена наказом по коледжу від «02» 11 2023 р.  
№ 244

2. Термін здачі студентом закінченого проекту (роботи) \_\_\_\_\_

3. Вихідні дані до проекту (роботи) Розробка структури інтернет-магазину. Розробка дизайну інтернет-магазину. Освоєння OpenCart. Додавання функціоналу. Наповнення магазину товаром. Мови програмування: HTML, CSS. Середовище розповсюдження: Internet.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що їх належить розробити)  
Аналіз існуючих програмних рішень. Формування вимог до веб-орієнтованої системи. Порядок розробки веб-сайту. Проектування структури веб-сайту. Розробка модульної сітки. Розробка прототипів. Розробка графічного дизайну. Проектування моделі бази даних. Інсталяція програмних залежностей та розробка клієнтської частини веб-сайту. Розробка серверної частини веб-сайту. Тестування розробленого сайту.

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

Основні завдання дипломної роботи. Аналіз існуючих інтернет магазинів. Проектування структури веб-сайту. Розробка дизайну. Тестування розробленого сайту

6. Консультанти по проекту, із зазначенням розділів проекту, що їх стосується

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Основний розділ	Кунун Т. В		
Економічний розділ	Іванченко В. С.		
Розділ охорони праці	Чорновол Н. І.		
Нормоконтроль	Петрашова В. І.		
Старший консультант	Кривченко Ю. В.		

7. Дата видачі завдання 15.08.24

Керівник

Кунун Т. В

(підпис)

Завдання прийняв до виконання

Люта Є. К.

(підпис)

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

Пор. №	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Термін виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1	Постановка мети та задач проектування	29.04.2024 р.	виконано
2	Аналіз існуючих програмних рішень	29.04.2024 р.	виконано
3	Види інтернет магазинів	01.05.2024 р.	виконано
4	Методи просування інтернет магазинів	01.05.2024 р.	виконано
6	Розробка прототипу сайту	03.05.2024 р.	виконано
7	Аналіз програмних рішень	08.05.2024 р.	виконано
8	Створення мапи сайту	10.05.2024 р.	виконано
9	Розробка серверної частини веб-сайту	15.05.2024 р.	виконано
11	Економічні розрахунки та питання з охорони праці	23.05.2024 р.	виконано
12	Аналіз результатів, створення слайдів презентації	28.05.2024 р.	виконано
13	Підготовка проекту до захисту	29.06.2024 р.	виконано

Дипломник

(підпис)

Керівник

(підпис)



# ЗМІСТ

ВСТУП .....	6
1 ОСНОВНИЙ РОЗДІЛ.....	7
1.1 Аналіз предметної області. ....	7
1.1.1 Визначення цільової аудиторії. ....	7
1.1.2 Види інтернет магазинів.....	8
1.1.3 Методи просування інтернет магазинів.....	11
1.1.4 Популярні інтернет магазини парфумерії. ....	14
1.2 Розробка прототипу сайту. ....	16
1.2.1 Платформи для створення дизайну. Мудборд.....	18
1.2.2 Створення мапи сайту.....	21
1.2.3 Створення шаблону сайту .....	25
1.2.4 Аналіз та вибір платформи для створення інтернет-магазину. ....	28
1.3 Розробка та впровадження інтернет-магазину. ....	32
1.3.1 Підготовка OpenCart до роботи.....	32
1.3.2 Налаштування шаблону.....	40
1.3.3 Запуск магазину .....	49
2 ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗДІЛ.....	52
3. РОЗДІЛ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ.....	58
3.1. Вступ до розділу Охорона праці .....	58
3.2. Організація робочого місця .....	58
3.3. Освітлення .....	59
3.4. Мікроклімат.....	60
3.5. Пожежна та електро безпека .....	60
ВИСНОВКИ.....	62
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ.....	63
ДОДАТОК А. Слайди мультимедійної презентації.....	65
ДОДАТОК Б. Скриншоти з інтернет-магазину парфумерії.....	70

## ВСТУП

Сучасний світ стрімко розвивається завдяки цифровим технологіям та Інтернету, які стали невід'ємною частиною нашого життя. Розвиток Інтернету відкрив нові можливості для бізнесу, значно розширивши його межі та забезпечивши нові способи взаємодії з клієнтами. Інтернет-магазини стали важливим елементом сучасного комерційного середовища, дозволяючи компаніям пропонувати свої товари та послуги на глобальному ринку.

Ця дипломна робота присвячена розробці та впровадженню інтернет-магазину парфумерії. Основною метою дослідження є створення ефективного інтернет-магазину, який задовольнить потреби сучасних споживачів та забезпечить високий рівень обслуговування.

У роботі розглянуто різні аспекти створення інтернет-магазину, починаючи з аналізу предметної області. Проведено дослідження видів інтернет-магазинів та методів їх просування, що дозволило визначити найбільш ефективні стратегії для залучення клієнтів та збільшення продажів.

У технологічному розділі здійснено розробку прототипу сайту, включаючи аналіз програмних рішень, розробку макету сайту та створення мапи сайту. Основну увагу приділено використанню платформи OpenCart, яка є однією з найбільш популярних та гнучких платформ для створення інтернет-магазинів.

Наступним етапом була розробка та впровадження інтернет-магазину: підготовка OpenCart до роботи, налаштування панелі адміністратора сайту та шаблону, що дозволило створити зручний та функціональний інтернет-магазин.

Окрім технічних аспектів, розглянуто економічну частину проекту, що включає аналіз витрат та очікуваних доходів від запуску інтернет-магазину. Важливим аспектом є також охорона праці, де розглянуто організацію робочого місця, освітлення, мікроклімат та заходи пожежної та електробезпеки.

Моя дипломна робота демонструє комплексний підхід до створення інтернет-магазину парфумерії, що включає як технічні, так і економічні аспекти, забезпечуючи успішне впровадження та функціонування проекту.

					<i>КГ 07. 06 000. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
						6
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

# 1 ОСНОВНИЙ РОЗДІЛ

## 1.1 Аналіз предметної області.

### 1.1.1 Визначення цільової аудиторії.

Для успішної розробки та впровадження інтернет-магазину, що спеціалізується на продажу парфумів та ароматів для дому критично важливо визначити цільову аудиторію. Це дозволить орієнтувати маркетингові стратегії, створювати відповідний контент та покращувати користувацький досвід.

Цільова аудиторія — група людей, на яких розраховано певний товар або послугу. Це потенційні споживачі вашого бренду, на яких потрібно спрямовувати комунікацію.

Основна цільова аудиторія продукції магазину знаходиться у віковому діапазоні від 18 до 50 років. Молодші споживачі більше орієнтовані на модні тренди та новинки, тоді як старші споживачі можуть надавати перевагу якості та брендовим товарам. Інтернет-магазин орієнтований як на чоловіків, так і на жінок. Жінки зазвичай частіше купують парфуми та аксесуари для дому, але чоловіки також складають значну частину цільової аудиторії. Парфуми часто є преміум-продуктом, тому основна цільова аудиторія має середній або високий рівень доходу, що дозволяє їм здійснювати регулярні покупки.

Вивчення звичок покупок цільової аудиторії допомагає у визначенні стратегії продажів. Необхідно розуміти, які бренди, аромати та стилі користуються популярністю серед цільової аудиторії. Споживачі можуть купувати парфуми та свічки для себе або як подарунки, і ці мотивації важливо враховувати при створенні маркетингових кампаній.

Люди, які цікавляться модою, красою, домашнім затишком та ароматерапією, є потенційними клієнтами магазину. Врахування стилю життя цільової аудиторії допомагає краще зрозуміти їхні потреби. Наприклад, молоді професіонали можуть цінувати зручність онлайн-покупок та швидку доставку.

					<i>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
						7
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

Визначення цільової аудиторії дозволяє створити ефективні маркетингові стратегії, розробити релевантний контент та забезпечити високий рівень задоволення клієнтів. Це, в свою чергу, сприяє успішному розвитку інтернет-магазину парфумерії та його стабільному зростанню.

### **1.1.2 Види інтернет магазинів**

Саморобний інтернет - магазин-це рішення, розроблене з нуля відповідно до конкретних потреб вашого бізнесу. Вони дозволяють реалізувати унікальний дизайн і нестандартні функції, але у них є свої переваги і недоліки.

#### **Переваги саморобних інтернет-магазинів**

Саморобний інтернет-магазин дозволяє розробнику створити унікальний дизайн, який виділить Ваш магазин на тлі конкурентів. У замовника є повна свобода у створенні дизайну, який може включати складні графічні елементи, анімацію та інші візуальні ефекти. Крім того, такі магазини можуть реалізовувати необхідні для бізнесу функції, в тому числі нестандартні рішення, які складно або неможливо реалізувати на готових платформах. Такі магазини мають можливість інтеграції із зовнішніми системами, такими як CRM, ERP, платіжні системи, логістичні сервіси. Це також дає повний контроль над безпекою та оптимізацією продуктивності, дозволяючи створити найбільш безпечну та ефективну систему.

Основними недоліками таких рішень є їх висока ціна і тривалий термін розробки. Створення самописного інтернет-магазину вимагає значних фінансових і часових ресурсів, оскільки кожен аспект роботи магазину розробляється індивідуально. Крім того, подальші оновлення та підтримка можуть бути дорогими, оскільки вимагають залучення тих самих або інших висококваліфікованих розробників. 1. Ще одним недоліком є складність масштабування в міру збільшення навантаження або додавання нових функцій, що може зажадати серйозних поліпшень коду.

Таким чином, можемо зробити висновок, що саморобні інтернет-магазини підходять для компаній, які мають особливі вимоги та можуть дозволити собі інвестувати в розробку та підтримку. Вони пропонують унікальний дизайн,

					<i>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		8

високу функціональність та гнучкість, але вимагають значних ресурсів для створення та підтримки.

#### Інтернет-магазин на cms з відкритим вихідним кодом

Інтернет-магазин, побудований на основі системи управління контентом з відкритим вихідним кодом (CMS), є проміжним і найбільш поширеним декомунізованим варіантом. Вони простіші та дешевші, ніж у магазинах для дому, але можуть бути дорогими, особливо якщо у вас є запити на нестандартний дизайн або спеціальні функції.

Можна виділити наступні переваги інтернет-магазинів cms з відкритим вихідним кодом:

Такий магазин забезпечує баланс між налаштуванням та вартістю. декомунізація. Такі платформи, як WooCommerce (WordPress), OpenCart та Magento, як правило, дешевші, ніж рішення своїми руками, оскільки вони використовують готові шаблони та плагіни. Хоча можуть знадобитися певні інвестиції, особливо для преміальних шаблонів та плагінів, загальна вартість нижча порівняно з розробкою веб-сайту з нуля. Ці платформи пропонують високий ступінь гнучкості та персоналізації, тому ви можете налаштувати свій сайт відповідно до конкретних потреб вашого бізнесу. Вони мають безліч модулів і розширень, які дозволяють додавати нові функції без розробки з нуля. Важливою перевагою є велика спільнота користувачів та розробників, яка забезпечує підтримку та швидке вирішення проблем. Інтеграція з різними платіжними системами, CRM, ERP, логістичними послугами та іншими зовнішніми системами набагато простіше завдяки великій кількості готових рішень.

Незважаючи на свої переваги, така платформа може бути дорогою, якщо вам потрібен унікальний дизайн або спеціальні функції. Реалізація складних функцій може вимагати участі висококваліфікованих розробників, що збільшує витрати. Крім того, продуктивність та безпека можуть бути нижчими порівняно з рішеннями, написаними самостійно. Нарешті, велика кількість доступних плагінів та розширень може призвести до конфліктів та проблем сумісності, які можуть ускладнити адміністрування вашого сайту.

					<b>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</b>	Арк.
						9
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

У результаті робимо висновок, що інтернет-магазин CMS з відкритим вихідним кодом підходить для багатьох компаній завдяки своїй гнучкості, відносно простоті установки і доступності. Вони пропонують широкий спектр функціональних можливостей і підтримки, але при необхідності нестандартні рішення можуть зажадати значних вкладень.

### Інтернет-магазин в хмарній CMS

Інтернет-магазини, засновані на хмарній CMS (системі управління контентом), стають все більш популярними завдяки своїй простоті і функціональності. Вони пропонують просте управління без необхідності детальних технічних знань, можливість швидко розпочати продаж та повністю персоналізувати ваш інтернет-магазин.

### Переваги інтернет-магазину в хмарній cms

Shopify, Wix, BigCommerce, Shop-Express і т.д. наприклад, це інтернет-магазини в хмарній cms. Їми простіше управляти завдяки інтуїтивно зрозумілому інтерфейсу. Це дозволяє швидко створити магазин, вибравши одну з тем дизайну, зареєструвати обліковий запис і слідувати інструкціям на панелі адміністратора. І важливою перевагою є те, що всі технічні аспекти надаються платформою, тому немає необхідності в хостингу та обслуговуванні. Це зменшує витрати та спрощує процес управління вашим магазином. Хмарна CMS забезпечує високу масштабованість, що полегшує використання плагінів та розширень для розширення вашого бізнесу та додавання нових функцій. Він також забезпечує високу безпеку даних і регулярні оновлення для зниження ризику кібератак і технічних проблем.

Проте незважаючи на безліч переваг, хмарна CMS має деякі недоліки. Що дійсно важливо, так це обмежена гнучкість у порівнянні з самоідентифікуючими рішеннями або рішеннями з відкритим кодом, оскільки користувачам доводиться працювати в межах функціональності платформи. Високі витрати на підписку можуть бути проблемою для малого бізнесу, особливо якщо вам потрібні додаткові платні функції або преміальні плани. Крім того, дані та налаштування

					<b>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</b>	Арк.
						10
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

залежать від конкретної CMS, тому перехід на іншу платформу може бути складним завданням. жовтень.

Інтернет - магазини з хмарною CMS-відмінний варіант для компаній, які хочуть швидко і ефективно почати онлайн-продажу. Він забезпечує простоту адміністрування, високу безпеку та масштабованість, але може бути обмежений у гнучкості та вимагати значних витрат на підписку. Це робить їх ідеальними для малих підприємств, які хочуть швидко вийти на ринок без значних початкових інвестицій у технічну інфраструктуру.

Вибір між цими варіантами залежить від конкретних потреб компанії, її ресурсів та довгострокових планів. Компанії з унікальними потребами та значними ресурсами можуть обрати саморобні рішення, тоді як більшість компаній знайдуть достатньою гнучкість і функціональність у CMS з відкритим вихідним кодом або хмарних платформах.

### **1.1.3 Методи просування інтернет магазинів**

Найважливіше, що потрібно пам'ятати при маркетингу для онлайн-бізнесу, це хто ваш клієнт. Дізнавшись якомога більше про цільову аудиторію, ви зможете застосовувати різні стратегії для їх досягнення, будь то соціальні мережі чи електронна пошта. Метою кожного онлайн-бізнесу є збільшення трафіку та рівня конверсії. Ось декілька прикладів, маркетингових стратегій для просування інтернет магазину.

#### **Пошукова оптимізація (SEO)**

Пошукова оптимізація – це процес, за допомогою якого можна підвищити свій онлайн-магазин у рейтингу пошукових системах, таких як Google. Мета має полягати в тому, щоб сторінки продуктів вебсайту потрапляли на першу сторінку пошукових систем для збільшення вебтрафіку. Оптимізувати сайт можна, проводячи дослідження ключових слів і стратегічно використовуючи ці ключові слова на сторінках продуктів, включаючи їх у описи та блоги.

					<b>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</b>	Арк.
						11
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

Важливо також пам'ятати, що при розробці UX-дизайнер повинен розробити інтуїтивно зрозумілу структуру яка буде легкою для навігації та допомагатиме користувачам знаходити те, що вони шукають.

Існує три типи SEO: на сторінці, поза сторінкою та технічний.

«На сторінці» включає в себе впровадження ключових слів у контент сайту. Таких як опис товару, назви, метаописи і внутрішні посилання, що допомагає покращити видимість сайту в пошукових системах.

«SEO поза сторінкою (Off-page SEO)» включає в себе розміщення посилань на сайт в інших авторитетних ресурсах, реклама та просування в інтернеті. Фізичні банери розміщені у місті, розміщення інформації у журналах, бюлетнях та інше.

«Технічний SEO» Включає в себе оптимізацію швидкості завантаження сторінок, мобільну адаптивність, впровадження HTTPS – захист даних клієнтів, вчасне виявлення помилок та їх усунення. Ці дії можуть залишити гарне враження у клієнта від веб-ресурсу.

Щоб досягти максимального успіху в просуванні магазину цим методом, потрібно вкладатися в усі сфери для 100% результату. Таким чином ми можемо зрозуміти, що головним у просування сео є створити гарне враження у клієнта та привернути його увагу і що дозволить підняти продажі та залучить більше уваги.

#### Електронний маркетинг

Електронний маркетинг – це ще одна дієва стратегія, яка може підвищити рентабельність магазину. Збираючи адреси електронної пошти ваших клієнтів та потенційних покупців, при створенні особистого акаунту. Таким чином клієнт дозволяє надсилати інформацію про компанію, нагадування, актуальні пропозиції, акції, розпродажі і т. п. через інформаційні бюлетені. Наприклад, можна надсилати клієнтам електронні лист « Товару у вашому кошику сумно, завершіть покупку поки пропозиція є в наявності» коли вони залишили свій кошик, не завершивши покупку. Це спонукає клієнтів закінчити процес оформлення замовлення та наймовірніше ефективно повертають клієнтів, коли вони

					<i>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
						12
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

залишають ваш сайт. Середній коефіцієнт кліків для електронних листів становить 2,62%. Це може здатися невеликим значенням, але якщо двоє з десяти користувачів відкриваючи листи, зацікавиться інвормацією яку йому надали і перейде за посиланням це може підняти магазин в рейтингу та підняти продажів.

### Маркетинг у соціальних мережах

Маркетинг у соціальних мережах – це ще один ефективний спосіб просування вашого онлайн-бізнесу. Використовуючи платформи, такі як Facebook, Instagram, TikTok, Twitter та інші, ви можете взаємодіяти з вашою цільовою аудиторією, залучати нових клієнтів та підвищувати впізнаваність бренду. Публікації з якісним контентом, рекламою та спеціальними пропозиціями можуть привернути увагу користувачів та спонукати їх відвідати ваш сайт. Крім того, активна взаємодія з підписниками через коментарі та приватні повідомлення допомагає будувати міцніші відносини з клієнтами та підвищувати їхню лояльність.

Нижче наведено кілька практичних порад із соціальних медіа, які допоможуть охопити більше людей в Інтернеті.

Використання правильних хештегів може допомогти вам охопити більше людей і допомогти контенту потрапити у рекомендації людей яким цікава ця тема.

Створення інтерактивного контенту. Розміщуйте питання, опитування, конкурси та інші взаємодійні форми контенту, щоб зацікавити свою аудиторію та залучити її до взаємодії з вашим брендом.

Публікація регулярного контенту: Підтримуйте активність на вашій сторінці, регулярно діліться цікавим та корисним контентом для вашої аудиторії. Створюйте якісні відеоогляди про ваші продукти. Діліться живими якісними фотографіями товару.

Використовуйте рекламні можливості соціальних мереж для просування вашого магазину серед більш широкої аудиторії, включаючи таргетовану рекламу згідно зі специфічними параметрами аудиторії. Замовляйте рекламу у відомих блогерів, це приверне увагу до магазину.

### 1.1.4 Популярні інтернет магазини парфумерії.

Ринок парфумерії стрімко розвивається, і однією з ключових складових цього розвитку є інтернет-магазини. Зручність онлайн-шопінгу, широкий асортимент продукції та можливість швидкої доставки сприяють зростанню популярності таких магазинів серед споживачів. У цьому розділі буде розглянуто найбільш популярні інтернет-магазини парфумерії, які заслужили довіру клієнтів завдяки високій якості обслуговування, різноманітному вибору ароматів та інноваційному підходу до ведення бізнесу.

До числа провідних інтернет-магазинів парфумерії в Україні належать Parfums.ua, Parfumi.com.ua, Parfumka-shop.com.ua, Eparfum.com.ua та Brocard.ua. Кожен з цих магазинів має свої унікальні особливості та переваги, які роблять їх привабливими для різних категорій споживачів.

Опис інтернет-магазинів у контексті розробки та впровадження

Parfums.ua – один з найвідоміших інтернет-магазинів парфумерії в Україні, що спеціалізується на продажі широкого асортименту ароматів від провідних світових брендів. Сайт Parfums.ua розроблений з використанням мов програмування PHP та JavaScript, що забезпечує динамічність та інтерактивність користувацького інтерфейсу. Сайт використовує систему управління контентом (CMS) WordPress з плагіном WooCommerce для управління товарами та замовленнями.

- Особливості структури: Веб-сайт має зручний інтерфейс з чіткою навігацією, інтегрованими фільтрами для пошуку товарів та детальними описами кожного продукту. Використання WooCommerce забезпечує ефективне управління товарами, замовленнями та клієнтами.

Parfumi.com.ua спеціалізується на парфумерії для чоловіків та жінок, пропонуючи великий асортимент ароматів від відомих брендів, а також рідкісні і ексклюзивні композиції. Сайт Parfumi.com.ua розроблений на основі фреймворку Laravel (PHP), що забезпечує високу продуктивність та безпеку.

					<i>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		14

- Особливості структури: Сайт використовує сучасний підхід до розробки з чіткою модульною структурою, що дозволяє легко масштабувати систему та додавати нові функції. Інтерактивні елементи на сайті реалізовані за допомогою JavaScript (React), що забезпечує швидке завантаження сторінок та зручність користування.

Parfumka-shop.com.ua зосереджується на елітних парфумах від світових брендів, пропонуючи широкий вибір розкішних ароматів. Сайт Parfumka-shop.com.ua розроблений з використанням мов програмування PHP та JavaScript, що дозволяє створювати інтерактивні та динамічні веб-сторінки. Для управління контентом використовується OpenCart.

- Особливості структури: Веб-сайт має модульну структуру, що забезпечує легке управління товарами, замовленнями та клієнтами. Інтерактивні функції, такі як пошук, фільтри та кошик для покупок, реалізовані за допомогою JavaScript.

Eparfum.com.ua спеціалізується на оригінальній парфумерії, пропонуючи органічні парфуми, створені з використанням натуральних інгредієнтів. Сайт Eparfum.com.ua розроблений з використанням CMS Joomla! з компонентом VirtueMart для управління електронною комерцією.

- Особливості структури: Веб-сайт має гнучку структуру, що дозволяє легко налаштовувати та керувати товарами, замовленнями та клієнтами. Використання Joomla! забезпечує стабільність та безпеку, тоді як VirtueMart дозволяє ефективно управляти електронною комерцією.

Brocard.ua спеціалізується на нішевій парфумерії, пропонуючи унікальні аромати від маловідомих, але талановитих парфумерних брендів. Сайт Brocard.ua розроблений з використанням фреймворку Django (Python), що забезпечує високу продуктивність та безпеку.

- Особливості структури: Веб-сайт використовує сучасні веб-технології, такі як HTML5, CSS3 та JavaScript (React), що забезпечує інтерактивність та зручність користування. Структура сайту дозволяє легко масштабувати та

додавати нові функції, такі як інтеграція з платіжними системами та системами управління замовленнями.

Ці інтернет-магазини демонструють різноманітність підходів до розробки та впровадження веб-ресурсів для електронної комерції. Використання різних мов програмування та фреймворків дозволяє забезпечити стабільність, безпеку та зручність користування для кінцевих споживачів, що є критично важливим для успішного функціонування інтернет-магазину. Ці магазини виділяються широким асортиментом, високою якістю продукції та зручним, мобільним сайтом, що робить їх популярними серед українських споживачів.

Популярні інтернет-магазини парфумерії в Україні, такі як Parfums.ua, Parfumi.com.ua, Parfumka-shop.com.ua, Eparfum.com.ua та Brocard.ua, відрізняються високою якістю обслуговування, широким асортиментом товарів та зручністю користування. Кожен з цих магазинів має свої унікальні особливості, які роблять їх привабливими для різних категорій споживачів.

## 1.2 Розробка прототипу сайту.

Прототипування є одним з ключових етапів у розробці вебсайтів. Прототипом служить схематична модель сайту, яка вказує, де розташовані його функціональні блоки — навігаційний, інформаційний, введення даних та форми заяв. Прототипи є основою для майбутнього вебсайту, допомагаючи будувати ефективну систему та інтерфейс користувача (UI).

В залежності від того, як сайт буде взаємодіяти з користувачами, прототипи діляться на дві категорії: статичні та динамічні.

Статичний прототип представляє окремі сторінки у вигляді функціональних блоків, однак вони не мають можливості повноцінно взаємодіяти з навігацією, формами та іншими елементами. Такі прототипи призначені для візуалізації структури та розташування елементів на сторінках без інтерактивності.

Переваги статичних прототипів:

					<b>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</b>	Арк.
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		16

- Швидке створення. Статичні прототипи можна створити досить швидко, оскільки вони не потребують складної програмної логіки.
- Чітка візуалізація. Вони забезпечують чітке уявлення про розташування елементів на сторінках, що допомагає дизайнерам і розробникам зрозуміти структуру сайту.

Недоліки статичних прототипів:

- Обмежена взаємодія. Відсутність інтерактивних елементів означає, що користувачі не можуть повноцінно тестувати функціональність сайту.
- Не відображає користувацький досвід. Через відсутність динамічних елементів важко оцінити, як користувачі будуть взаємодіяти з сайтом в реальних умовах.

Динамічні прототипи

Динамічний прототип, на відміну від статичного, дає можливість взаємодіяти з елементами ресурсу і використовувати їх. У цьому випадку це повноцінна модель сайту, яка дозволяє тестувати користувацький досвід та функціональність. Динамічні прототипи включають інтерактивні елементи, такі як переходи між сторінками, роботу з формами та інші функції, що дозволяє отримати більш реалістичне уявлення про кінцевий продукт і виявити потенційні проблеми на ранніх етапах розробки.

Переваги динамічних прототипів:

- Реалістичне тестування. Можливість взаємодії з елементами сайту дозволяє проводити більш реалістичне тестування користувацького досвіду.
- Виявлення помилок. Інтерактивні прототипи допомагають виявити потенційні проблеми та недоліки на ранніх етапах розробки.

Недоліки динамічних прототипів:

- Триваліший процес створення. Створення динамічних прототипів займає більше часу та ресурсів.
- Складність. Розробка інтерактивних елементів потребує додаткових знань та навичок.

У данному проекті було зроблено саме статичний прототип. Це рішення було прийнято з огляду на ряд факторів:

1. Ефективність і швидкість. Для початкових етапів розробки важливо швидко визначити базову структуру сайту та розташування ключових елементів. Статичний прототип дозволяє досягти цієї мети з мінімальними витратами часу і ресурсів.
2. Чітка візуалізація. Статичний прототип забезпечує чітке уявлення про те, як буде виглядати сайт, що дозволяє команді розробників та дизайнерам краще спланувати подальші кроки розробки.
3. Простота в реалізації. Враховуючи обмежений обсяг проекту, створення динамічного прототипу може бути надмірно складним та затратним.

Таким чином, статичний прототип став ефективним інструментом для початкового етапу проектування, дозволивши зосередитися на базових аспектах дизайну та структури сайту без потреби у складних інтерактивних елементах. Це сприяло швидкому прогресу та підготовці до наступних етапів розробки, де можна буде впровадити динамічні елементи та покращити користувацький досвід.

### **1.2.1 Платформи для створення дизайну. Мудборд.**

У цьому проекті було використано платформу Figma для розробки візуального дизайну веб-сайту. А саме колаж з прикладами, створення головного дизайну та банерів.

Figma — це дизайнерська платформа, яка дозволяє користувачам співпрацювати над дизайнерськими проектами з будь-якого місця. Figma забезпечує швидке створення прототипів і можливість обмінюватися дизайнами з колегами та зацікавленими сторонами в режимі реального часу. Figma можна використовувати для дизайнерських проектів професійного рівня, таких як логотипи та брендинг, веб-макети, інтерфейси мобільних додатків і складні інтерактивні прототипи.

Переваги застосунку

					<b>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</b>	Арк.
						18
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

- Figma працює в будь-якій операційній системі, яка запускає веб-браузер. Немає потреби в посередницькому механізмі, щоб зробити роботу над дизайном доступною для всіх.
- Figma дозволяє розробникам, клієнтам і дизайнерам спільно працювати в режимі реального часу, що пришвидшує випуск продукту і поліпшує комунікацію. Завдяки можливості одночасної роботи декількох учасників команди над проектом, Figma забезпечує швидкий обмін відгуками, ітеративні процеси проектування і оперативне прийняття рішень.
- Хмарне сховище автоматично переміщує всі незбережені файли до чернеток, що є великою перевагою у випадку відключення електроенергії. Кожен, хто переглядає або редагує файл, позначається круглими аватарками у верхній частині програми. Усі такі користувачі також мають відображати свої курсори з власними іменами, що робить відстеження їхньої діяльності легким. По клацанню на аватарці іншої особи можна збільшити те, що вона зараз переглядає, що дуже зручно для презентацій дизайну.
- Дизайнери мають можливість створювати файли для організації елементів у централізованому сховищі, що спрощує співпрацю з розробниками та гарантує однорідність дизайну. Фрейми на сторінці Figma допомагають структурувати робочу область, зменшуючи заморочливість ієрархій. Оновлення компонентів у бібліотеці автоматично розповсюджуються на всі випадки їх використання в різних проектах, що допомагає заощадити час та зусилля. Використання компонентів у різних контекстах дозволяє швидко створювати різні версії та розширювати систему дизайну.
- Інтуїтивне прототипування. Він простий у використанні та надає такі функції, як накладання, анімація переходу та виходу, розумна анімація, взаємодія за допомогою довгого натискання, наведення курсора, після затримки, клацання.

					<i>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
						19
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

Для створення логотипу було використано Canva.

Canva - це хмарний інструмент графічного дизайну, що використовується для створення фірмового маркетингового контенту, торгових презентацій, навчальних відеороликів та багато іншого компаніями будь-якого розміру. Це рішення включає в себе такі функції, як дизайн за допомогою перетягування і редагування фотографій з доступом до шрифтів, рамок, фігур, сіток і значків.

Canva дозволяє користувачам створювати дизайн своїми руками, включаючи плитки для соціальних мереж, листівки, банери, рекламу тощо. Програма допомагає користувачам економити час, надаючи порожні, попередньо розроблені шаблони, які можна легко налаштувати шляхом перетягування.

Для знаходження фотографій для магазину та створення мудборду було використано стокові фото з популярних сайтів, таких як Shutterstock, Pexels, Pixabay та Pinterest. Ці ресурси забезпечили високоякісні зображення, які допомогли візуалізувати концепцію майбутнього сайту та створити привабливий візуальний контент.

#### Використання стокових фотографій для мудборду

Стокові фотографії - це професійні знімки звичайних місць, пам'яток, природи, подій або людей, створені без конкретного проекту, вони можуть бути використані для комерційного дизайну.

- Shutterstock
- Pexels
- Pixabay

Pinterest - це платформа з США, яка пропонує можливість обміну зображеннями та відеоматеріалами шляхом використання "шпильок" (пінів). Тут можна знайти все, що принесе натхнення. Користувачі можуть створювати дошки за різними категоріями та ділитися своїми ідеями та продуктами. Крім того, платформа дозволяє зберігати та організовувати зображення у вигляді дошок, а також має функцію "Зберегти" для швидкого доступу до контенту. Pinterest не лише розважає користувачів, але й є ефективним інструментом для бізнесу,

					<b>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</b>	Арк.
						20
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

сприяючи розвитку, збільшенню видимості та виявленню потреб аудиторії через взаємодію з її контентом.

Після збору фотографій та відбору по тематиці та кольорам, можна робити дошку з прикладами. (рис. 1.1)

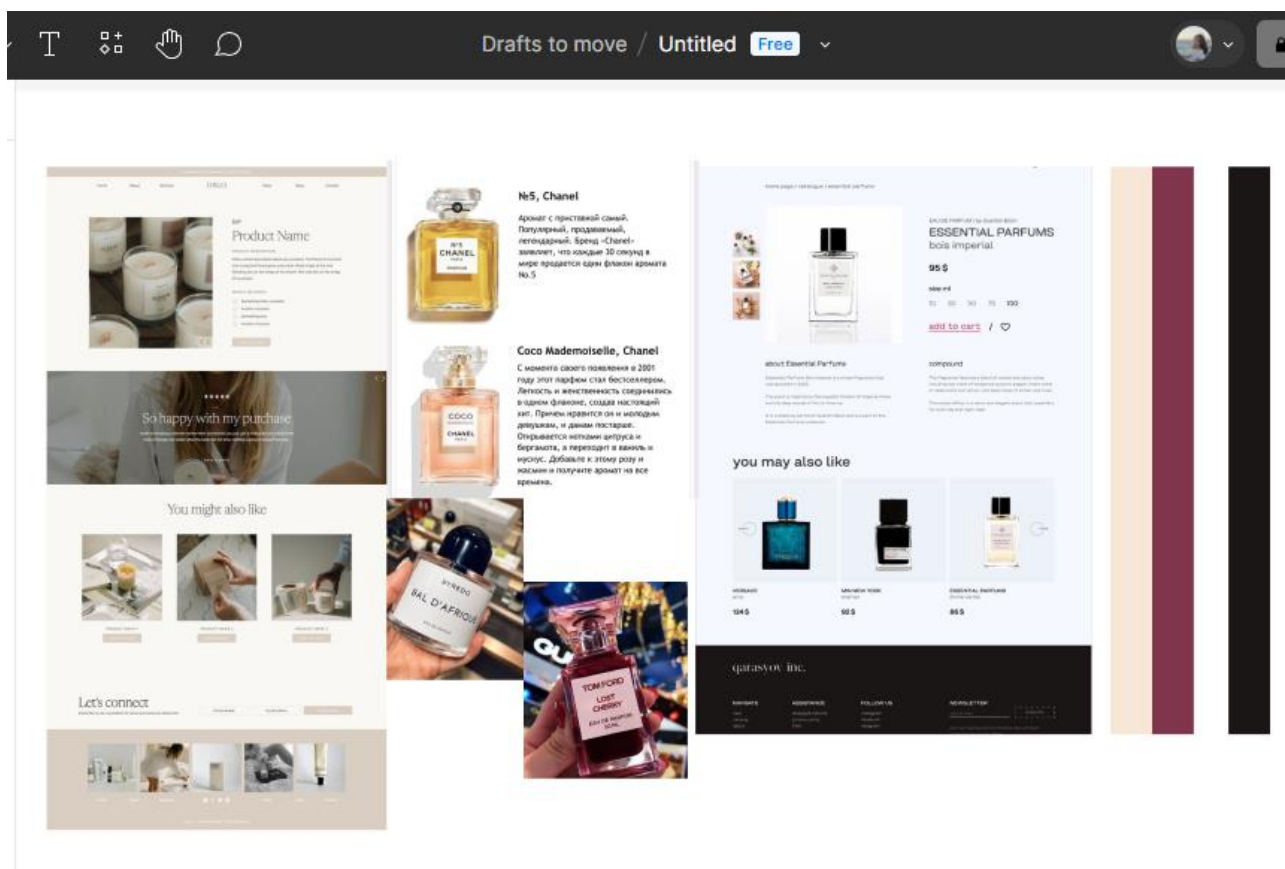


Рисунок 1.1 Мудборд для інтернет-магазину парфумів

## 1.2.2 Створення мапи сайту.

Цей розділ присвячений процесу створення мапи сайту для інтернет-магазину LookLike. Мапа сайту є ключовим інструментом, що сприяє оптимальній організації контенту та навігації, забезпечуючи користувачам легкий доступ до потрібної інформації та поліпшуючи індексацію сайту пошуковими системами. Використовуючи додаток Figma та його функцію Auto Layout, була створена мапа, яка включає основні контентні блоки та другорядні сторінки. Цей метод допомагає уникнути непорозумінь і значно зменшує час на доопрацювання, забезпечуючи чітке розуміння структури та функціональних можливостей сайту.

Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата

КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ

Арк.

21

Мапа сайту - це візуальне представлення структури веб-сайту, яке показує, як різні сторінки пов'язані між собою. Вона є важливим інструментом для планування та організації контенту на веб-сайті. Мапа сайту допомагає дизайнерам, розробникам і клієнтам зрозуміти ієрархію та навігацію сайту ще до початку його розробки.

Основні аспекти мапи сайту:

Ієрархія сторінок:

- Визначає основні розділи сайту та їхні підрозділи.
- Включає головні сторінки, підсторінки та зв'язки між ними.

Навігація:

- Відображає, як користувачі будуть переходити з однієї сторінки на іншу.
- Допомагає визначити основні та вторинні навігаційні меню.

Контент та функціонал:

- Показує, який контент буде розміщений на кожній сторінці.
- Включає інформацію про основні функції та елементи дизайну (наприклад, форми, кнопки, мультимедійні елементи).

Користувацький досвід (UX):

- Допомагає забезпечити логічну і зручну структуру для користувачів.
- Враховує потреби і очікування цільової аудиторії.

Пошукова оптимізація (SEO):

- Правильно організована мапа сайту сприяє кращій індексації веб-сторінок пошуковими системами.
- Включає оптимізацію заголовків, мета-тегів, ключових слів і URL-адрес.

Адаптивність:

- Мапа сайту враховує потреби користувачів різних пристроїв (десктопи, планшети, мобільні телефони).
- Забезпечує зручний перегляд і навігацію на будь-якому пристрої.

Безпека:

					<i>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
						22
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

- Мапа сайту включає заходи для забезпечення безпеки користувачів та захисту їхніх даних.
- Включає налаштування SSL-сертифікатів, безпечні методи оплати та захист від шкідливих атак.

Дивлячись на рисунок 1.2 можемо сказати, що головна сторінка інтернет-магазину містить декілька ключових компонентів. На цій сторінці є карусель зображень, що представляє основні товари або пропозиції магазину. Далі, розділ з історією створення магазину, де подано інформацію про його становлення та розвиток. У розділі особливостей можна знайти унікальні пропозиції та переваги магазину.

У нижній частині сторінки знаходиться футер, що містить контактну інформацію, таку як адресу, телефон та електронну пошту. Тут же розміщено посилання на інші важливі розділи сайту, забезпечуючи зручну навігацію для користувачів.

У шапці головної сторінки ми можемо побачити списку розділів, які становлять категорії товарів. Вибравши певний розділ, користувач побачить список відповідних товарів. Також у цьому розділі представлений товар, що рекомендується, який підбирається на основі переваг користувача, популярності або актуальних акцій.

Користувач може увійти до свого облікового запису, де він може керувати своїм профілем та налаштуваннями облікового запису. У розділі облікового запису міститься інформація про користувача, включаючи персональні дані та налаштування.

Кошик і обране дозволяють користувачеві переглядати свої замовлення і зберігати товари, що сподобалися. Це забезпечує зручне керування покупками та спрощує процес наступних замовлень.

					<i>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
						23
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

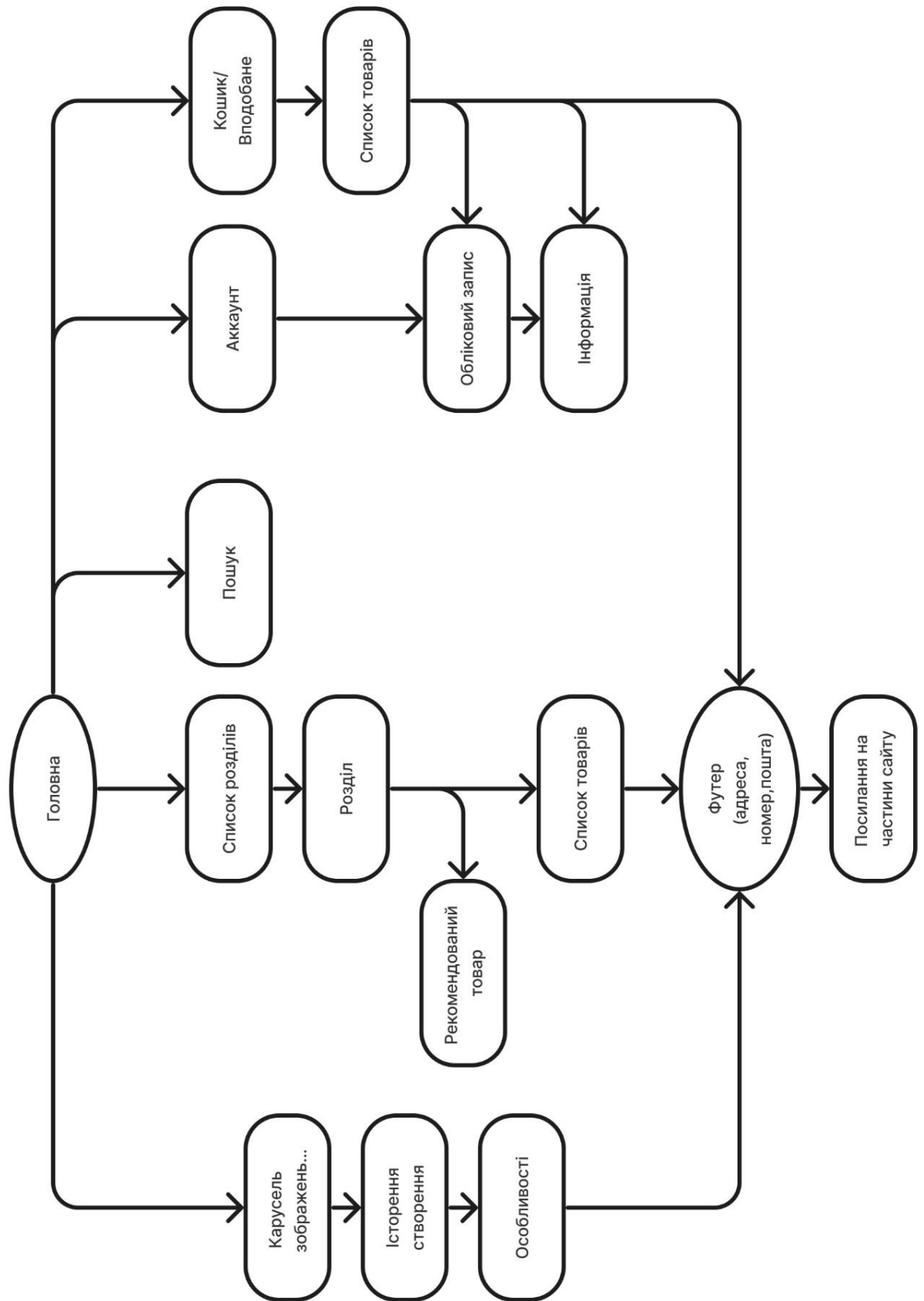


Рисунок 1.2 Блок схема структури Інтернет-магазину парфумерії

Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата

### 1.2.3 Створення шаблону сайту

Створення шаблону сайту починається з визначення вимог. Спершу необхідно провести аналіз потреб, щоб зрозуміти цілі сайту, аудиторію, основні функції та контент. Важливо також визначити технічні вимоги, такі як вибір платформи та інструменти для розробки.

Наступним кроком є планування структури сайту. Це включає створення мапи сайту для візуалізації структури та зв'язків між сторінками, а також визначення ієрархії сторінок, таких як головна сторінка, підсторінки та розділи.

Після цього переходимо до проектування макету. Спершу створюємо каркасні моделі (Wireframe) кожної сторінки для визначення розташування основних елементів, таких як навігація, контентні блоки та футер (рис 1.3)

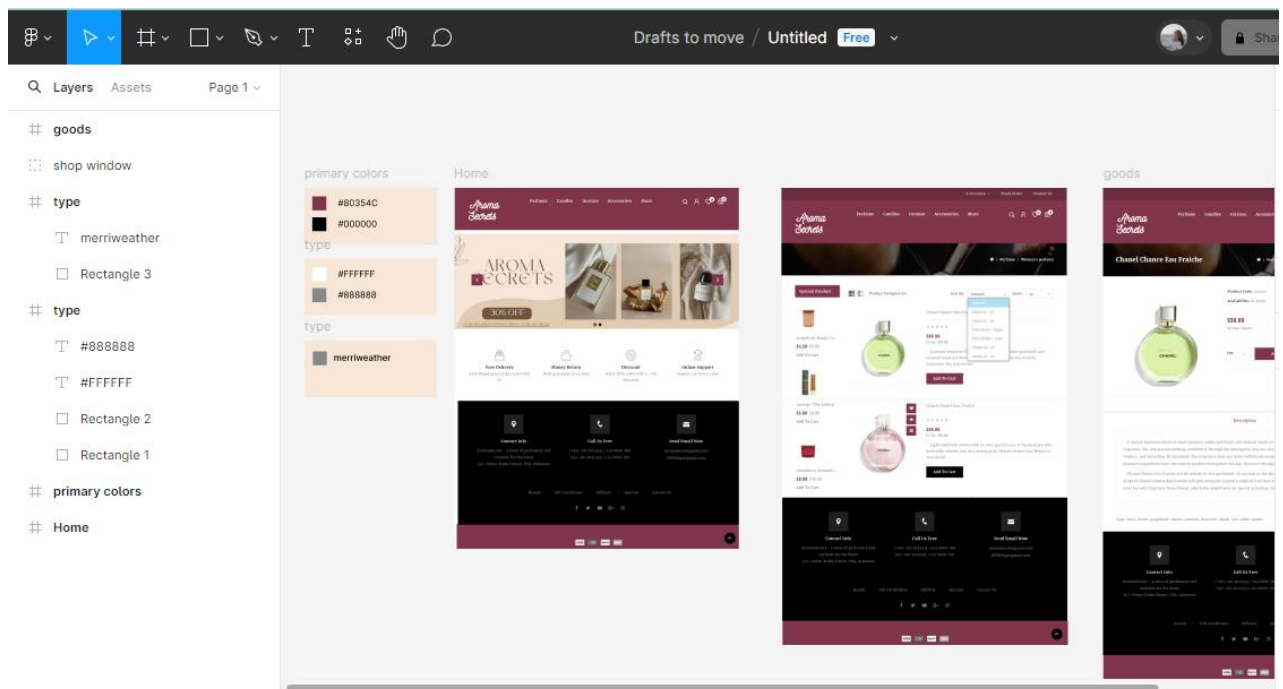


Рисунок 1.3 Розробка макетів сторінок магазину

Основним кольором я вирішила зробити #80354c, що належить до бордового кольору. Його глибокий та насичений відтінок надає елегантності та розкоші, що відображається у продукції парфумерії, яка часто асоціюється з ексклюзивністю, це може привернути увагу покупців, особливо тих, хто шукає унікальні та рідкісні аромати.

					<b>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</b>	Арк.
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		25

Крім того, використання бордового кольору може допомогти інтернет-магазину виділитися серед конкурентів. Завдяки своїй елегантності він може створити запам'ятовувальний образ із магазином, що буде сприяти збільшенню уваги покупців та підвищенню їхнього інтересу до продукції.

Бежевий колір, з його нейтральною та природною естетикою, відіграє важливу роль у магазині з ароматами. Він асоціюється з природними тонами, такими як пісок чи крем, тому використання цього кольору може підкреслити натуральність та елегантність ароматичних продуктів. Бежевий колір також має заспокійливу енергетику, що допомагає створити атмосферу затишку та розслаблення, а це дуже актуально для мого варіанту так як на сайті також можна придбати аромасвічки та палички.

Нижню частину веб-сторінки, яка містить додаткову інформацію таку як "Контакти", "Пошта", "Фізчна адреса" зроблено чорним кольором з сірим текстом через його важливість та видимість (рис. 1.4) Чорний колір може створювати контрастний ефект на світлому фоні, що робить інформацію у футері більш помітною та легше впізнаваною для користувачів.

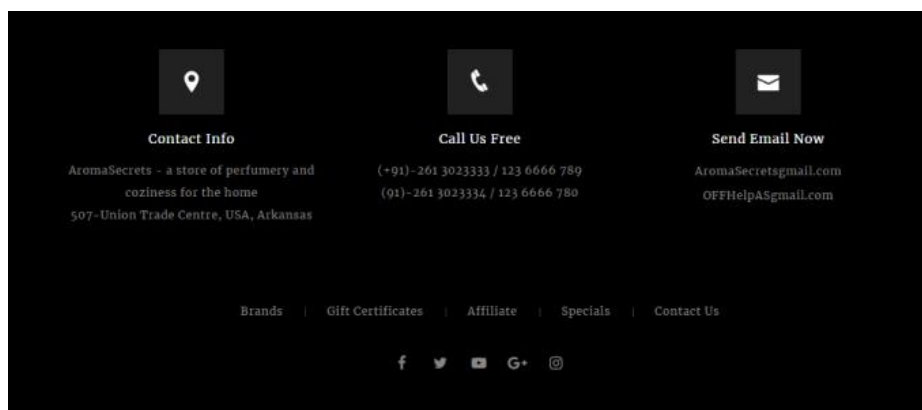


Рисунок 1.4 Оформлення нижньої частини сайту у застосунку Figma

Шрифти відіграють ключову роль у дизайні вебсайтів та інших цифрових продуктів, оскільки вони значно впливають на загальне сприйняття, читабельність і естетичну привабливість контенту. Важливість шрифтів у дизайні не можна недооцінювати з кількох причин.

					КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ	Арк.
						26
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

По-перше, шрифти визначають читабельність тексту. Вибір правильного шрифту може зробити текст легким для читання та приємним для очей, тоді як неправильний вибір може викликати втому і навіть відштовхнути користувачів. Важливо враховувати розмір шрифту, інтервал між рядками (leading) та відстань між символами (kerning) для забезпечення оптимальної читабельності на різних пристроях.

По-друге, шрифти створюють атмосферу та задають тон всьому дизайну. Вони можуть передавати різні емоції та асоціації: класичний шрифт Serif додає формальності та солідності, тоді як шрифти Sans-Serif виглядають сучасніше та мінімалістичніше. Використання декоративних або рукописних шрифтів може додати унікальності та креативності, але важливо використовувати їх помірно, щоб не перевантажити дизайн.

По-третє, шрифти сприяють брендингу та ідентифікації. Узгоджений і продуманий вибір шрифтів допомагає створити впізнаваний стиль і підсилити брендову айдентику. Компанії часто використовують унікальні шрифти або навіть розробляють власні для створення запам'ятовуваного образу бренду.

Шрифти також впливають на загальний досвід користувачів (UX). Відповідний вибір шрифтів може підвищити зручність використання сайту, покращити навігацію і допомогти користувачам швидше знаходити необхідну інформацію. Крім того, шрифти можуть направляти увагу користувачів на важливі елементи дизайну, такі як заголовки, підзаголовки та заклики до дії (СТА).

Важливо зазначити, що при виборі шрифтів потрібно враховувати їх сумісність з різними браузерами і платформами, щоб забезпечити однакове відображення тексту на всіх пристроях. Крім того, слід обмежити кількість використовуваних шрифтів у межах двох-трьох, щоб не створювати візуальний хаос і зберегти цілісність дизайну.

Отже, шрифти є невід'ємною частиною дизайну, яка впливає на читабельність, атмосферу, брендинг та загальний досвід користувачів. Продуманий вибір і використання шрифтів можуть значно покращити візуальну привабливість та

					<i>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
						27
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

ефективність вашого дизайну. Сама через це для проекту було обрано шрифт під назвою metriweather, через його мінімалізм.

#### **1.2.4 Аналіз та вибір платформи для створення інтернет-магазину.**

Існує два основних типи платформ електронної комерції: з відкритим кодом і програмне забезпечення як послуга (SaaS).

1. Платформи з відкритим кодом: Ці платформи надають користувачам повний доступ до оригінального вихідного коду, що дозволяє змінювати та налаштовувати платформу електронної комерції відповідно до ваших потреб. Це дає можливість контролювати дизайн і функціональність вашого онлайн-магазину. Програмне забезпечення з відкритим кодом, як правило, безкоштовне для завантаження та використання. Прикладами таких платформ є WooCommerce та Magento.

2. Програмне забезпечення як послуга (SaaS): Це хмарний метод доставки програмного забезпечення, який дозволяє вам отримати доступ до програмного забезпечення з ліцензією за передплатою онлайн. SaaS платформи забезпечують простоту налаштування та технічного обслуговування, оскільки хостинг, безпека та оновлення програмного забезпечення здійснюються постачальником. Shopify, наприклад, є платформою електронної комерції SaaS.

Обидва ці рішення для електронної комерції можна використовувати для створення безпечних, зручних для користувачів онлайн-магазинів, але вони відрізняються структурою оплати, параметрами налаштування та ступенем технічних знань, необхідних для налаштування та обслуговування сайту. Платформи з відкритим кодом часто вимагають більше технічних знань для налаштування та підтримки, але надають більше свободи в налаштуванні. SaaS платформи, з іншого боку, зазвичай простіші у використанні та управлінні, але можуть бути менш гнучкими в налаштуваннях.

Існує багато варіантів платформ електронної комерції з відкритим вихідним кодом, від плагінів кошика для покупок до повністю інтегрованих зовнішніх і

внутрішніх систем. Наступні п'ять варіантів користуються популярністю серед власників малого бізнесу завдяки простоті використання та потужним функціям.

- WooCommerce
- OpenCart
- nopCommerce
- Magento
- Zen Cart

## 1. WooCommerce

WooCommerce – це безкоштовна платформа для електронної комерції з відкритим кодом, розроблена для інтеграції з вебсайтами на WordPress. Це один із найпопулярніших виборів серед компаній, що займаються електронною комерцією, і керує 29% онлайн-магазинів по всьому світу.

Інтеграція WooCommerce з WordPress не вимагає досвіду в веб-розробці, але для налаштування може знадобитися знання PHP.

Основні функції WooCommerce:

- Більше 1200 тем
- Сортування продукції
- Розрахунок податку
- Вбудована обробка платежів
- Управління запасами
- Більше 800 розширень
- Підтримка клієнтів для продуктів WooCommerce

## 2. OpenCart

OpenCart – це платформа електронної комерції з відкритим кодом, створена в Гонконгу на основі PHP. Як і WooCommerce, OpenCart дозволяє користувачам без технічних знань створити базовий онлайн-магазин за допомогою доступних тем.

					<i>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
						29
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

OpenCart працює за моделлю "ядро плюс розширення", тобто має менше вбудованих функцій порівняно з конкурентами, але пропонує бібліотеку з понад 13 000 розширень, створених активною спільнотою розробників.

Основні функції OpenCart:

- Понад 2700 тем
- Більше 20 інтегрованих платіжних шлюзів
- Управління кількома магазинами
- Ролі користувачів
- Необмежена кількість продуктів і категорій
- Фільтри та сортування товарів
- Мультивалютна підтримка
- Інтегрована доставка
- Повторювані замовлення

### 3. nopCommerce

nopCommerce – це безкоштовна платформа електронної комерції з відкритим кодом, базована в Росії, яка обслуговує малий і середній бізнес, а також корпоративних клієнтів. Вона розроблена на основі ASP.Net від Microsoft і використовує C#.

nopCommerce пропонує дві версії: версію з вихідним кодом для розробників і версію для встановлення в один клік для користувачів з обмеженими технічними знаннями.

Основні функції nopCommerce:

- Система управління контентом
- Більше 1500 інтеграцій
- Мобільний інтерфейс
- Управління кількома магазинами
- Багатоканальний продаж
- Безголовий функціонал
- SEO-дружній дизайн

					<i>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
						30
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

- Понад 150 партнерів з розробки, хостингу та технологій

#### 4. Magento

Magento – це популярна платформа електронної комерції з відкритим кодом, що належить Adobe Commerce. Вона пропонує широкий спектр вбудованих функцій і понад 3000 безкоштовних та платних розширень через Magento Marketplace.

Magento має круту криву навчання, тому користувачам з обмеженими технічними знаннями, ймовірно, доведеться наймати веб-розробника. Платформа використовує PHP.

Основні функції Magento:

- Система управління контентом
- Аналітика та звітність
- Ведення каталогу
- Інструменти SEO-оптимізації
- Система управління запасами
- Багаторівневе ціноутворення
- Мобільна вітрина
- Підтримка міжнародних валют

Zen Cart — це безкоштовна платформа для електронної комерції з відкритим кодом, створена для малого та середнього бізнесу. Вона є потужним і гнучким інструментом, що дозволяє створювати і керувати інтернет-магазинами з мінімальними витратами. Zen Cart використовується тисячами підприємців по всьому світу для продажу товарів і послуг онлайн.

Інтеграція Zen Cart не вимагає глибоких знань в веб-розробці, але для розширеного налаштування може знадобитися знання PHP та HTML.

Основні функції Zen Cart:

- Вибір тем і шаблонів
- Управління продукцією.
- Розрахунок податку.

					<i>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
						31
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

- Вбудована обробка платежів.
- Управління запасами.
- Підтримка додаткових модулів.
- Підтримка клієнтів.

Ця інформація допоможе вашій аудиторії зрозуміти, чому Zen Cart є надійним вибором для створення інтернет-магазину та які можливості він надає для ефективного управління бізнесом.

Провівши аналіз програмних рішень для себе, я обрала OpenCart, так як це платформа з відкритим вихідним кодом, що дозволяє мені мати повний доступ до його коду. Це дає можливість вільно налаштовувати та розширювати функціональність магазину відповідно до моїх потреб, забезпечуючи унікальність та гнучкість. Використання локального сервера дозволяє мені розробляти та тестувати свій інтернет-магазин на комп'ютері без необхідності підключення до інтернету. Це зручно для швидкої розробки та відладки.

Крім того, OpenCart є економічно вигідним рішенням, оскільки є безкоштовним для завантаження та використання, що допомагає знизити початкові витрати на запуск магазину. OpenCart має велику кількість розширень і тем оформлення, що дозволяє легко розширювати функціонал та зовнішній вигляд вашого магазину. Незважаючи на те, що деякі розширення можуть бути платними, базові функції та багато корисних розширень доступні безкоштовно. Завдяки цьому я можу створити функціональний та ефективний інтернет-магазин з мінімальними витратами, який буде здатний рости та розвиватися разом з моїм бізнесом.

Існує велика спільнота користувачів OpenCart, яка може надати підтримку та поради щодо розробки та використання. Також є багато документацій, яка допоможе швидко освоїти платформу.

### **1.3 Розробка та впровадження інтернет-магазину.**

#### **1.3.1 Підготовка OpenCart до роботи.**

Для забезпечення стабільної роботи магазину на на OpenCart необхідно вибрати надійний хостинг та відповідний домен. Перш за все, важливо, щоб

					<i>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
						32
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

хостинг підтримував актуальні версії PHP та MySQL, які необхідні для роботи OpenCart.

Локальний сервер – це комп'ютер або програмне забезпечення, яке використовується для розміщення веб-додатків або сайтів на локальній мережі. Він дозволяє розробникам створювати, тестувати та налаштовувати веб-сайти без необхідності розміщення їх в Інтернеті. Локальний сервер забезпечує середовище, яке імітує роботу веб-сайту в Інтернеті, включаючи всі необхідні сервіси, такі як веб-сервер, бази даних та інші компоненти.

Основні характеристики локального сервера:

1. Тестування та розробка: Локальний сервер використовується для тестування нових функцій, виправлення помилок та налаштування веб-додатків перед їх розгортанням на реальному сервері. Це дозволяє розробникам впевнено випускати оновлення, знаючи, що всі зміни були ретельно протестовані.
2. Ізольоване середовище: Локальний сервер працює ізольовано від реального Інтернету, що забезпечує безпеку та конфіденційність розробки. Це також дозволяє уникнути можливих негативних наслідків для реальних користувачів під час тестування нових функцій.
3. Налаштування середовища: Розробники можуть налаштовувати середовище локального сервера відповідно до своїх потреб, встановлюючи необхідні модулі, налаштування PHP, MySQL та інших компонентів. Це дозволяє створювати умови, максимально наближені до реального сервера, на якому буде розміщено сайт.
4. Ефективність розробки: Використання локального сервера значно підвищує ефективність розробки, оскільки розробникам не потрібно постійно завантажувати файли на віддалений сервер для тестування змін. Всі зміни можна негайно перевіряти на локальному сервері.

Для зручності та швидкості роботи я почала робити сайт на сервері XAMPP так як це платформа для розробки веб-сайтів, яка включає в себе всі необхідні

					<i>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
						33
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

компоненти для запуску сервера, такі як Apache, MySQL, PHP і Perl. Він дозволяє легко створювати і тестувати веб-сайти локально на вашому комп'ютері перед їхнім публічним запуском.

Завантажити XAMPP можна на їх офіційному сайті <https://www.apachefriends.org/download.html>. Важливо завантажити сумісні версії програм.

Якщо версія XAMPP та OpenCart не сумісні, при встановленні файлів на хостинг можуть виникнути помилки у коді. Це часто трапляється через застарілу версію PHP. Для свого проекту я завантажила XAMPP 7.2.12 та OpenCart 3.0.3.2, щоб уникнути таких проблем.

У випадку несумісності можуть виникати помилки, (рис. 1.5 перелік файлів, в яких сталася помилка). Щоб запобігти цьому, важливо використовувати актуальні версії програмного забезпечення, які підтрим

```
Unknown: Creation of dynamic property Request::$request is deprecated in /opt/lampp/htdocs/ff/system/library/request.php on line 26Unknown: Using the "Twig_Loader_Array" class is deprecated since Twig version 2.7, use "TwigLoader\ArrayLoader" instead. in /opt/lampp/htdocs/ff/system/storage/vendor/twig/twig/lib/Twig/Loader/Array.php on line 7Unknown: Using the "Twig_Loader_Filesystem" class is deprecated since Twig version 2.7, use "TwigLoader\FilesystemLoader" instead. in /opt/lampp/htdocs/ff/system/storage/vendor/twig/twig/lib/Twig/Loader/Filesystem.php on line 7Unknown: realpath(): Passing null to parameter #1 ($path) of type string is deprecated in /opt/lampp/htdocs/ff/system/storage/vendor/twig/twig/src/Loader/FilesystemLoader.php on line 40Unknown: Using the "Twig_Loader_Chain" class is deprecated since Twig version 2.7, use "TwigLoader\ChainLoader" instead. in /opt/lampp/htdocs/ff/system/storage/vendor/twig/twig/lib/Twig/Loader/Chain.php on line 7Unknown: realpath(): Passing null to parameter #1 ($path) of type string is deprecated in /opt/lampp/htdocs/ff/system/storage/vendor/twig/twig/src/Loader/FilesystemLoader.php on line 40Unknown: realpath(): Passing null to parameter #1 ($path) of type string is deprecated in /opt/lampp/htdocs/ff/system/storage/vendor/twig/twig/src/Loader/FilesystemLoader.php on line 40
```

Рисунок. 1.5 Перелік файлів, в яких сталася помилка

Після успішного завантаження XAMPP та архіву OpenCart, можна приступити до встановлення OpenCart.

Для початку необхідно активувати сервер Apache та базу даних MySQL. Для цього відкрийте застосунок XAMPP і натисніть "Start" навпроти Apache та MySQL. (Рис 1.6)

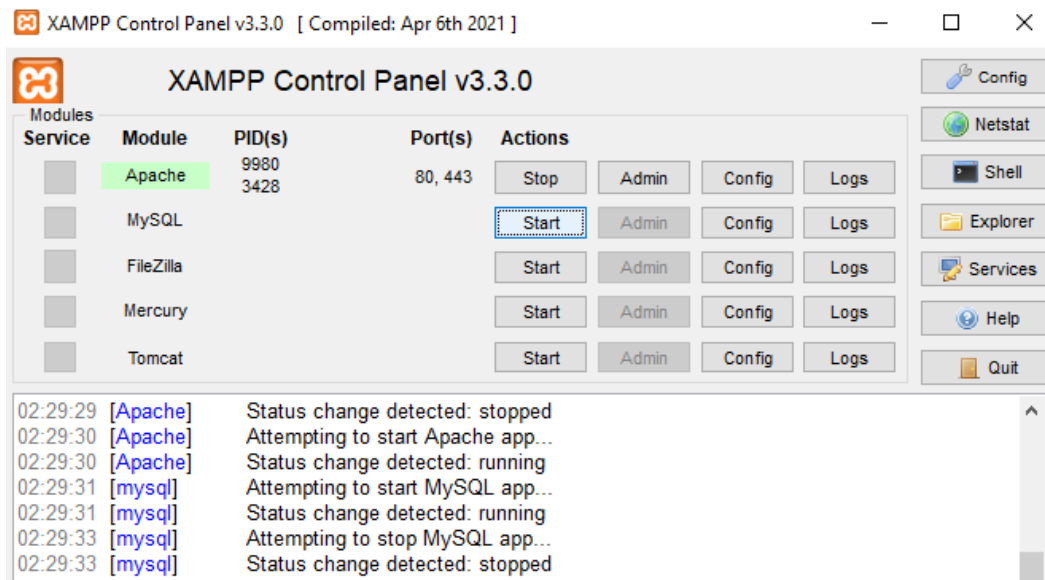


Рисунок 1.6 Запуск XAMPP, "Start" Apache та MySQL

Активація сервера Apache і бази даних MySQL є важливим кроком при створенні та тестуванні вебсайтів. Сервер Apache є одним з найпопулярніших вебсерверів, який використовується для розміщення вебсайтів. Він обробляє запити від клієнтів, таких як браузер, і надає їм вебсторінки. Активуючи сервер Apache, ви можете хостити вебсайти на вашому локальному комп'ютері або сервері, що необхідно для розробки та тестування. Apache підтримує роботу PHP, що дозволяє створювати динамічні вебсайти. Він дозволяє розробникам тестувати вебсайти локально перед їх публікацією на реальному сервері.

MySQL є популярною системою управління реляційними базами даних, яка використовується для зберігання та керування даними. Активація MySQL дозволяє зберігати інформацію, необхідну для роботи вашого вебсайту, таку як користувацькі дані, контент та продукти. MySQL забезпечує надійне зберігання та швидкий доступ до даних, а також інтегрується з PHP для створення динамічних вебсайтів. Використання MySQL дозволяє генерувати динамічний контент, зберігати та отримувати інформацію з бази даних, а також забезпечує безпеку даних через контроль доступу та шифрування.

Далі потрібно створити нову базу даних. Для цього ми будемо використовувати інтерфейс управління базами даних phpMyAdmin який доступний через XAMPP.

phpMyAdmin - це безкоштовний інструмент з відкритим кодом, який дозволяє адмініструвати MySQL через вебінтерфейс. Він забезпечує зручний спосіб керування базами даних завдяки широкому набору функцій. За допомогою phpMyAdmin можна легко створювати, змінювати та видаляти бази даних, виконувати SQL-запити безпосередньо через вебінтерфейс, керувати таблицями, додавати, змінювати та видаляти записи, а також імпортувати та експортувати дані в різних форматах.

<http://localhost/phpmyadmin/index.php>. На сайті натискаємо Нова → даємо ім'я базі даних → Створити (рис 1.7). Головне, щоб назви баз даних не повторювалися.

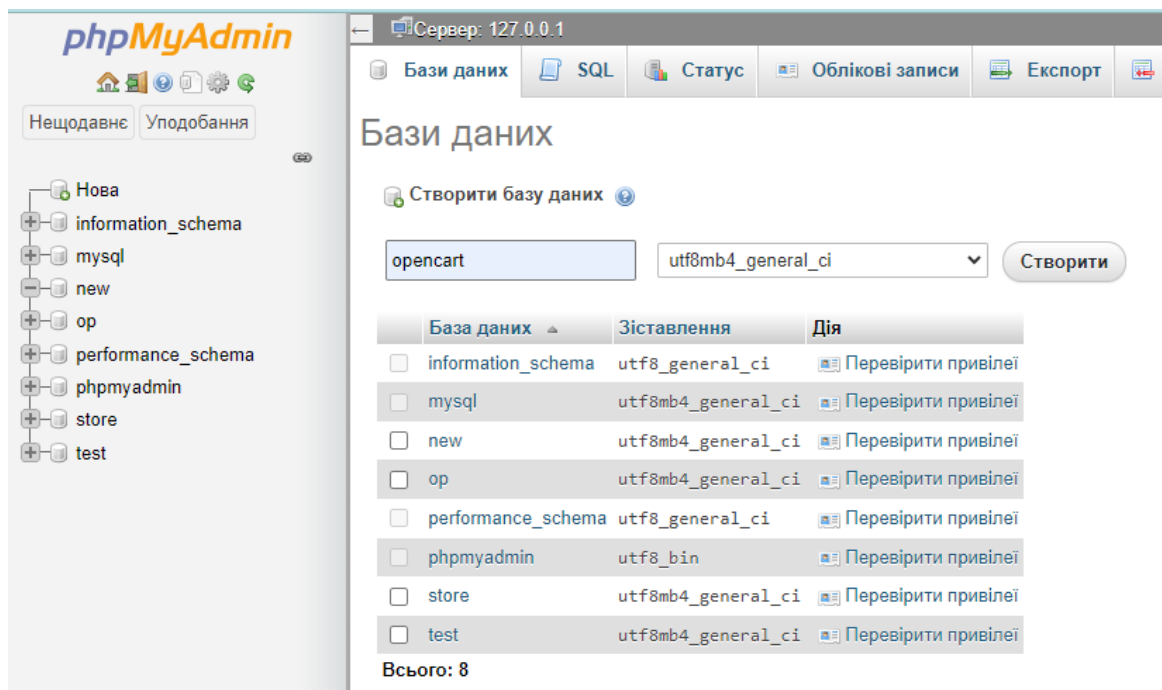


Рисунок. 1.7. Створення бази даних у phpMyAdmin

Далі необхідно створити папку з такою самою назвою в директорії `C:\xampp\htdocs`. Потім розпакуйте завантажений раніше архів OpenCart і скопіюйте файли OpenCart у цю папку. Після цього перейменуйте файл `config-dist.php` на `config.php`.

Далі потрібно перейти у браузер за посиланням і у пошукову строку вбиваємо адресу: `[localhost/opencart/install](http://localhost/opencart/install)`. Де opencart це папка в якій

знаходяться файли для встановлення. Це призведе до запуску майстра встановлення OpenCart, який керує встановленням усіх необхідних компонентів.

Дотримуючись інструкцій майстра встановлення, потрібно буде вказати різні параметри, включаючи інформацію про створену базу даних.

Окрім того, на цьому етапі встановлення також треба буде вказати адресу електронної пошти, ім'я адміністратора та його пароль. Ці дані будуть використовуватися для доступу до панелі адміністратора OpenCart після завершення встановлення.

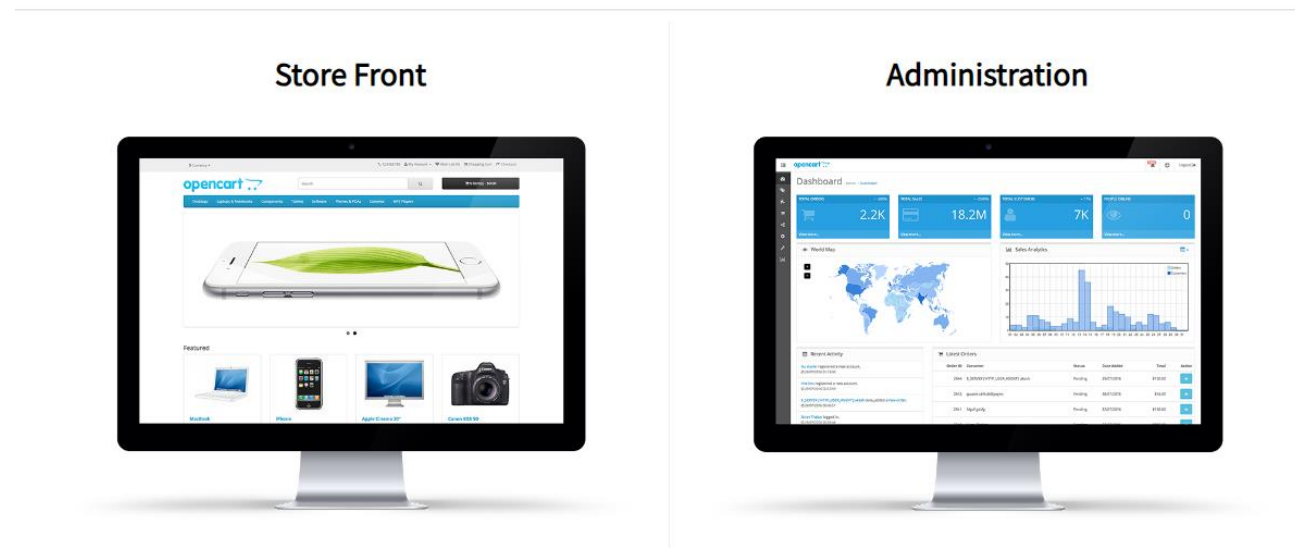


Рис 1.8 Завершення встановлення

На Рисунку 1.8 показано базовий вигляд OpenCart. Однак, оскільки ця платформа має широкий вибір тем і шаблонів, у своєму проєкті буде використовуватися безкоштовний шаблон, який можна завантажити з офіційного сайту OpenCart.

Встановлення шаблону проходить аналогічно основній версії OpenCart. Для цього необхідно на офіційному сайті OpenCart, знайти відповідну тему і завантажити її. Використання безкоштовних шаблонів дозволяє значно розширити можливості дизайну вашого інтернет-магазину на базі OpenCart без значних витрат часу і коштів на розробку власних рішень.

Панель адміністратора сайту.

Головна сторінка адміністратора (Dashboard) виглядає наступним чином.(рис 1.9). На ній ми можемо побачити:

- Зведені дані: Кількість замовлень, інформацію про загальний дохід магазину, кількість авторизованих користувачів та кількість людей які знаходяться на сайті в даний момент.
- Список останніх замовлень з деталями
- Відображення ключових показників, таких як продажі та відвідування у вигляді графіку.
- Карта світу на якій відображається статистика користувачів з різних точок планети.

Ці основні елементи забезпечують огляд ключових аспектів роботи інтернет-магазину і дозволяють швидко отримати доступ до важливої інформації.

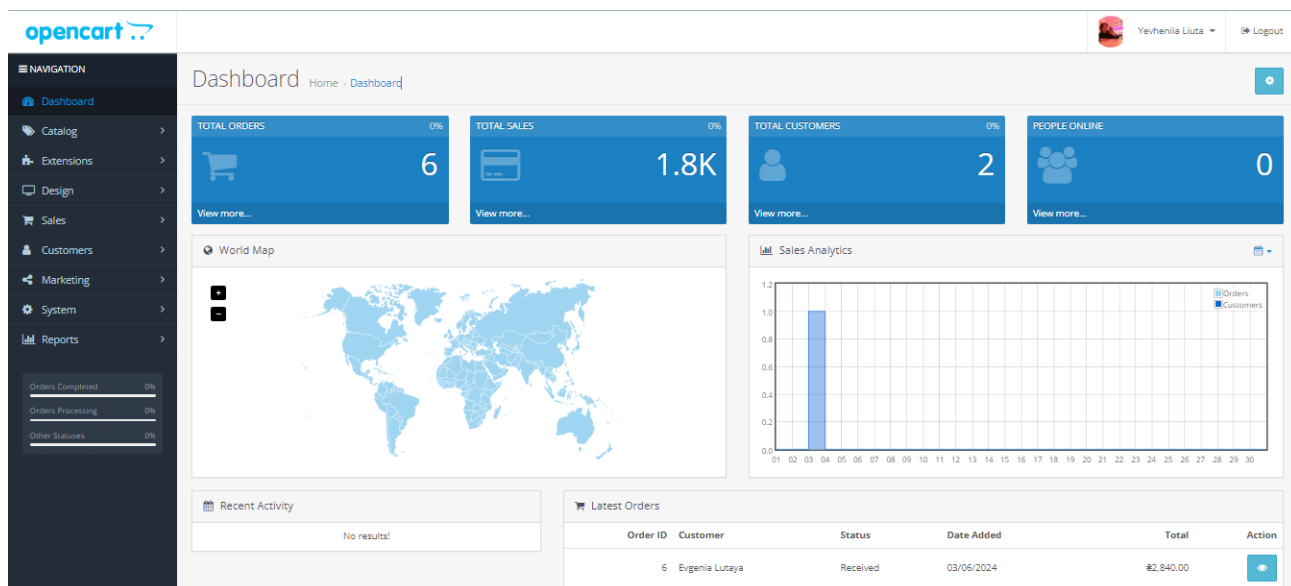


Рисунок 1.9 Dashboard

В опції Catalog адміністративної панелі OpenCart можна знайти інструменти для управління продуктами та іншими аспектами інтернет-магазину. Ось основні підрозділи які нам знадобляться:

- 1) Categories - управління категоріями продуктів, створення нових категорій, встановлення ієрархії категорій (батьківські та дочірні категорії).
- 2) Products - додавання, редагування та управління продуктами, включаючи назви, описи, зображення, ціни, кількість, атрибути, опції тощо.

- 3) Filters - налаштування фільтрів для спрощення пошуку продуктів на сторінках магазину.
- 4) Options - додавання та редагування опцій продуктів, таких як різні варіанти одного товару (наприклад, різні розміри або кольори).
- 5) Manufacturers - управління виробниками (брендами), включаючи назви, логотипи та опис.

Розділ Extensions дозволяє керувати додатковими модулями та функціональністю інтернет-магазину. Ось основні підрозділи, які він включає:

- 1) Marketplace - доступ до офіційного маркетплейсу OpenCart для пошуку, покупки та встановлення нових розширень і модулів.
- 2) Events - можна керувати різними подіями, які дозволяють змінювати поведінку системи без необхідності змінювати вихідний код.

Design дозволяє налаштовувати зовнішній вигляд і оформлення інтернет-магазину. У цьому розділі зосереджено управління темами, макетами сторінок, банерами та іншими елементами, що впливають на візуальне представлення вашого сайту. Ось основні підрозділи, які ви можете знайти в розділі "Дизайн":

- 1) Layouts - управління макетами сторінок. Ви можете налаштовувати, які модулі та де будуть відображатися на різних сторінках вашого магазину. Створення нових макетів і редагування існуючих для різних сторінок, таких як головна сторінка, сторінки категорій, продуктів, контактів тощо.
- 2) Template Editor - редагування HTML, CSS і JavaScript файлів шаблонів безпосередньо з панелі адміністратора. Можливість вносити зміни у вихідний код шаблонів для більш тонкої настройки зовнішнього вигляду.
- 3) Banners - створення та управління банерами, які можна розміщувати на різних сторінках магазину. Налаштування зображень, посилань і місця розташування банерів.

System включає в себе різноманітні налаштування, пов'язані з управлінням магазином, користувачами, розширеннями та іншими системними параметрами:

- 1) Settings. Тут можна змінювати різні налаштування магазину, такі як загальні налаштування, налаштування вигляду, налаштування замовлень, оплати, доставки, податків, електронної пошти тощо.
- 2) Users. У цьому розділі ви можна керувати користувачами магазину, надавати їм ролі та права доступу до адміністративних функцій.
- 3) Localization. Цей розділ містить налаштування, пов'язані з мовами, валютами, країнами та іншими локальними параметрами.
- 4) Maintenance. Забезпечення надійності та продуктивності інтернет-магазину.

Ці підрозділи дозволяють розширювати та налаштовувати функціональні можливості веб-сайту, додаючи нові функції, покращуючи інтеграцію з зовнішніми сервісами та оптимізуючи процеси управління.

Через ці підрозділи можна контролювати та налаштовувати каталог продуктів інтернет-магазину, і саме ними ми будемо користуватися в даному проєкті.

### **1.3.2 Налаштування шаблону.**

Шапка сторінки.

У шапці ми повинні розмістити наступні категорії, парфуми (чоловічі та жіночі), свічки, пахощі, аксесуари, для цього переходимо Navigation → Catalog → Category. Натиснувши на + можемо починати створювати категорії.

Ми можемо міняти назву категорії, заголовок метатегу, опис метатегу, ключові слова метатегу ( це робиться для того щоб браузер легше знаходив наш магазин ). У вкладці данні можна вказати це буде головна категорія чи під категорія, а також додати фільтри на які буде відкликатися категорія. Таким чином створюємо шість категорій. (рис 1.9). З врахуванням того, що двом потрібно додати „Батька,,. Таким чином робляться списки.

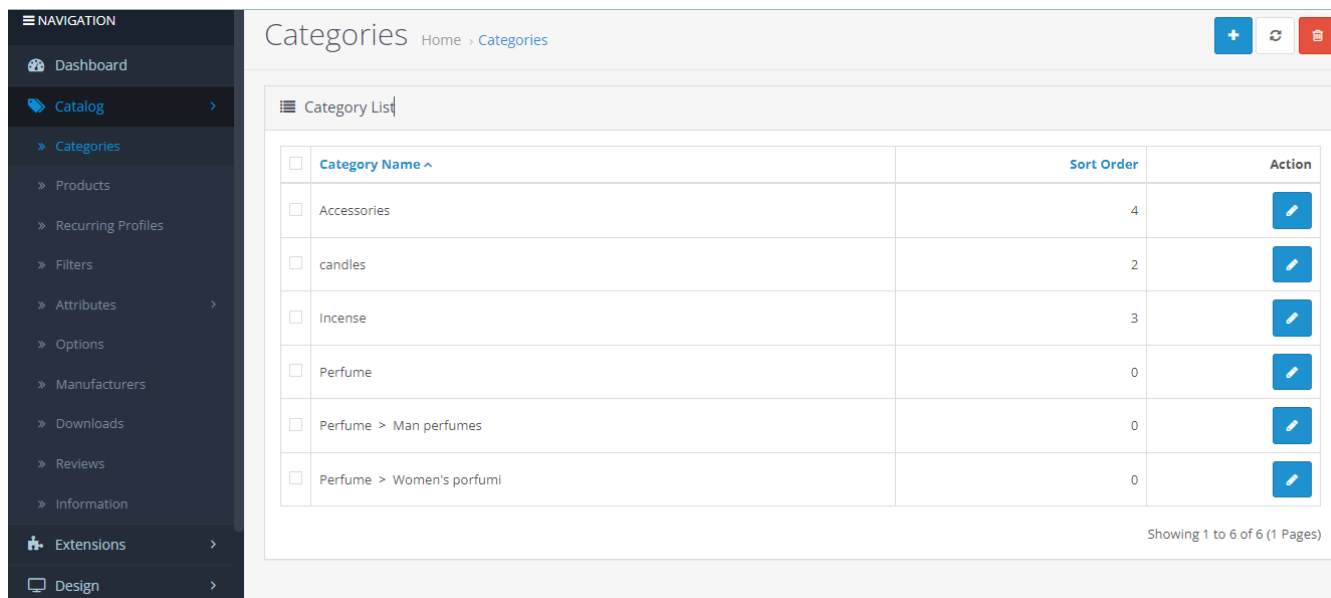


Рисунок 1.10 Створення категорій в OpenCart

### Домашня сторінка

На цій сторінці згідно з ідеєю ми повинні розмістити наступне (рис. 1.11 )



Рисунок 1.11 Схема основних компонентів головної сторінки

У навігаційній панелі OpenCart перейдіть до розділу "Дизайн", а потім "Макети". Тут ви побачите наявні варіанти макетів. Для зміни макету оберіть "Home" і натиснути на значок олівця, (рис 1.121 ) щоб внести необхідні зміни.

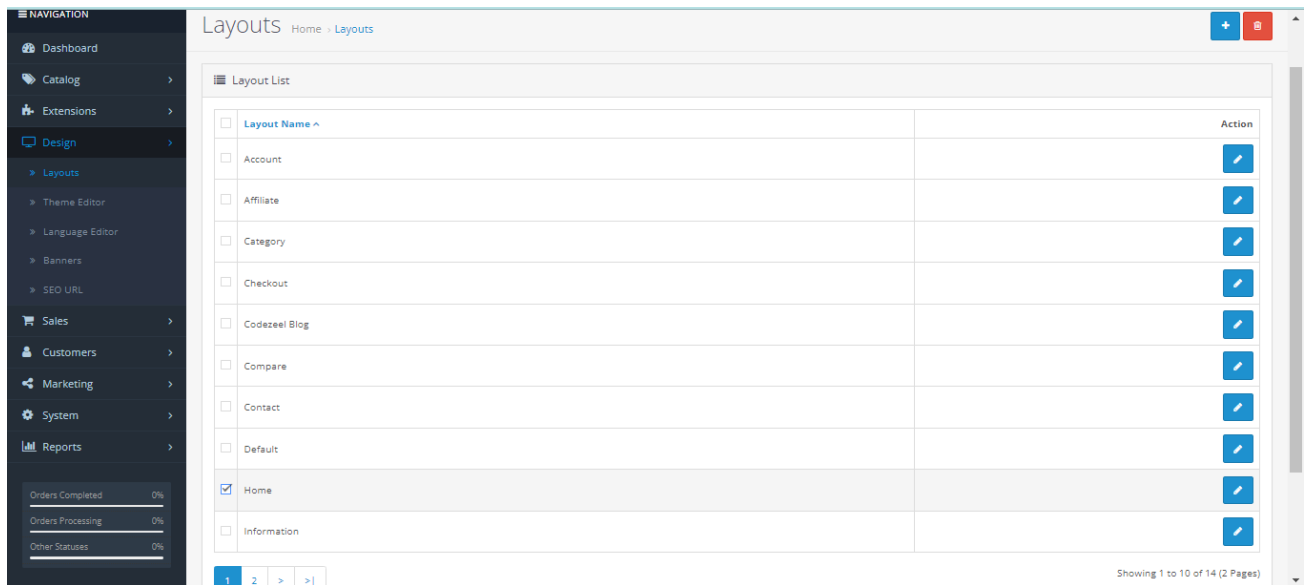


Рисунок 1.12 Список макетів, які існують за замовчуванням в OpenCart

Далі ми бачимо наступне вікно редагування (рис. 1.13). На ньому ми можемо змінювати: Назву модуля, маршрут, редагувати бічні панелі та основну. Так як в нас вже існують певні модулі, залишається відредагувати інформацію яка розміщена в середині них.

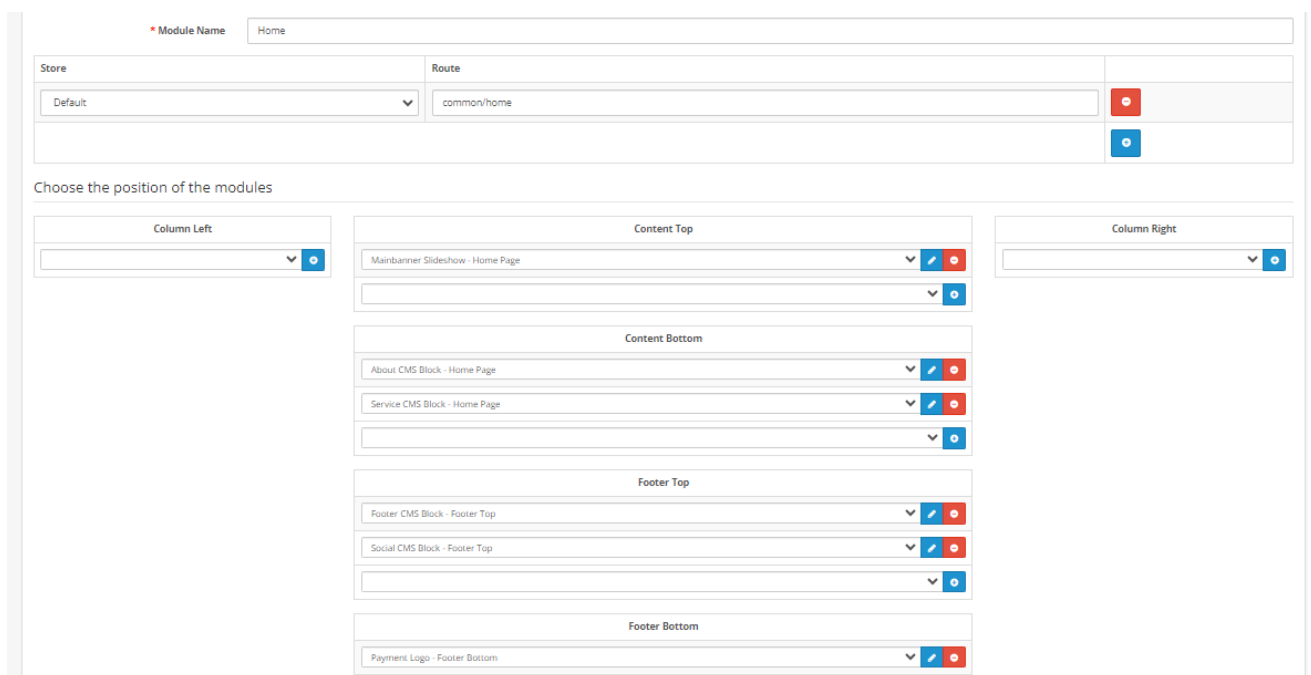


Рисунок 1.13. Вигляд вікна редагування макетів

В шапці розташовано "Mainbanner Slideshow - Home Page". При кліку на іконку олівця можна змінити наступне: назву, тип банера, ширину та висоту, а також статус. Щоб відредагувати сам банер, необхідно перейти за таким

маршрутом: Навігація → Дизайн → Банер → Слайд-шоу домашньої сторінки. Тут можна змінити зображення, кількість банерів і додати посилання. Після внесення змін обов'язково натисніть "ЗБЕРЕГТИ".

Нижче знаходиться блок "About CMS Block - Home Page", який відповідає за історію створення магазину. (Див. рис. 1.14)

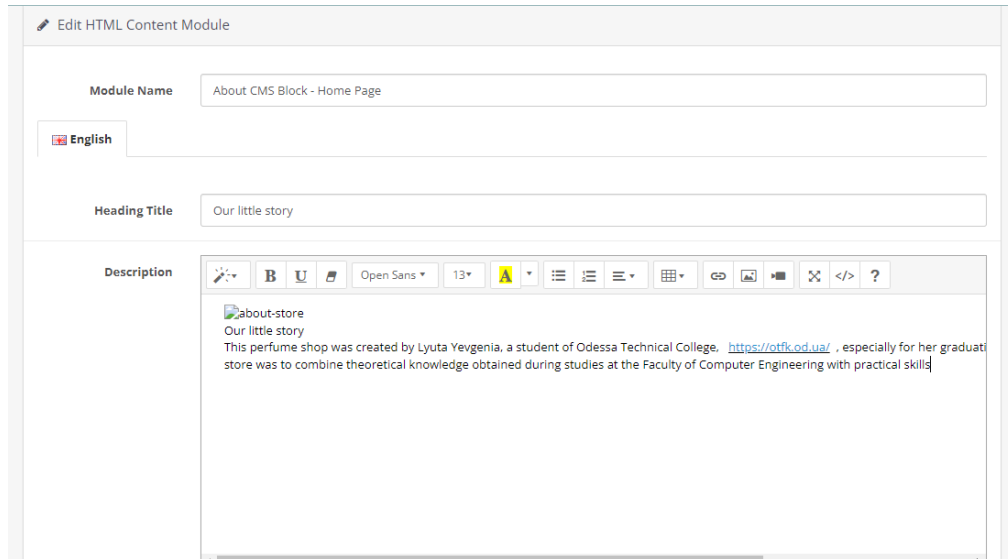


Рис 1.14 Редагування HTML контенту About CMS Block - Home Page

Тут можна змінити назву та опис. Для його редагування, потрібно натиснути на кнопку `</>`. Це робиться для того щоб редагувати саме HTML код, а не просто текст і створити розмітку, де можна вписати стиль, розмістити текст, посилання, картинки та інше.

HTML (HyperText Markup Language) використовується для створення та структурування веб-сторінок і їхнього вмісту. Це мова розмітки, яка використовує теги для визначення різних елементів на сторінці, таких як заголовки, абзаци, зображення, посилання та інші компоненти. HTML визначає, як інформація буде відображатися в браузері користувача. У редактор коду вписую наступне (рис. 1.15)

```

1 <div id="czaboutcmsblock" class="about-cms-block">
2   <div class="container aboutus-container">
3     <div class="about-store">
4       <div class="about-store-inner">
5         <div class="left-part">
6           <div class="about-image">
7             </div></div>
8           <div class="right-part">
9             <div class="about-title">
10              <font style="vertical-align: inherit;"><font style="vertical-align: inherit;">Our little story</font></font></div>
11             <div class="storedetail">
12              <font style="vertical-align: inherit;">
13                <font style="vertical-align: inherit;">
14                  We are pleased to welcome you to our online fragrance store, which was launched in early 2024. Our idea arose from the desire to create a special place where lovers of
15                </font>
16              </font>
17            </div>
18            <div class="storedetail">
19              <font style="vertical-align: inherit;">
20                <font style="vertical-align: inherit;">
21                  We strive to provide our customers not only with products, but also with a sense of comfort and harmony in all their activities. Our team will do everything possible t
22                </font>
23              </font>
24            </div>
25          </div>
26        </div>
27      </div>
28    </div>
29  </div>

```

Рис 1.15. About CMS Block-код

Щоб переглянути результат, переходимо на сайт магазину та оновлюємо сторінку. Бачимо, що в результаті в нас є дві колонки (рис 1.16), де з ліва розміщено фото вітрини офлайн-магазину, а праворуч текст з певним дизайном.



## Our little story

We are pleased to welcome you to our online fragrance store, which was launched in early 2024. Our idea arose from the desire to create a special place where lovers of beautiful aromas could find everything they need to create comfort and coziness in their lives. We strive to provide our customers not only with products, but also with a sense of comfort and harmony in all their activities. Our team will do everything possible to fill your home with wonderful aromas that will finally relax you after a hard day and create an atmosphere of peace and harmony. Our goal is to make your day a little brighter and cozier with our wonderful fragrances.

Рисунок 1.16 About CMS Block

Для створення інформації про переваги магазину оберемо «Service CMS Block - Home Page» Також вписуємо наступний код (рис 1.17)

					<b>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</b>	Арк.
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		44

```

1 <div id="czservicecmsblock">
2   <div class="service_container container">
3     <div class="service-area">
4       <div class="service-fourth service1">
5         <div class="service-icon icon1"></div>
6         <div class="service-content">
7           <div class="service-heading">Free Delivery</div>
8           <div class="service-description">Free shipping on orders over USD 50</div></div></div>
9       <div class="service-fourth service2">
10        <div class="service-icon icon2"></div>
11        <div class="service-content">
12          <div class="service-heading">Money Return</div>
13          <div class="service-description">Back guarantee in 14 days</div></div></div>
14       <div class="service-fourth service3">
15        <div class="service-icon icon3"></div>
16        <div class="service-content">
17          <div class="service-heading">Discount</div>
18          <div class="service-description">Every fifth order with a -5% discount</div></div></div>
19       <div class="service-fourth service4">
20        <div class="service-icon icon4"></div>
21        <div class="service-content">
22          <div class="service-heading">Online Support</div>
23          <div class="service-description">Support 24 hours a day</div>
24        </div>
25      </div>
26    </div>
27  </div>
28 </div>
29

```

Рисунок 1.17. «Service CMS Block» - код

У кодї вписуємо чотири контейнери з характерними логотипами та описом до них. (рис. 1.18). В результаті при оновленні сторінки магазину після «Історії створення магазину» будемо бачити наступне:

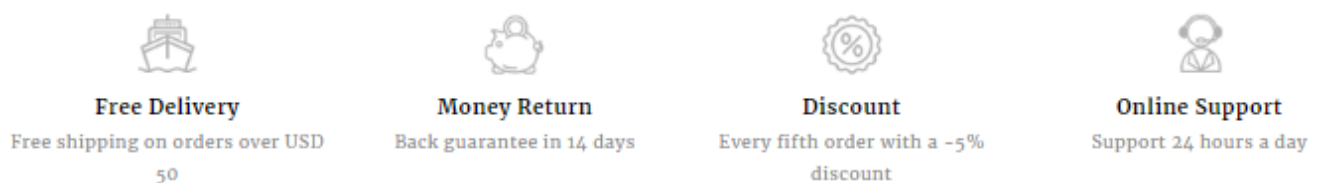


Рисунок 1.18 Service CMS Block - Home Page

Далі створюємо футер. Тут в нас вже 3 контейнери з інформацією та посиланням на різні частини магазину, такі як бренди, сертифікати, спеціальні пропозиції і т. д. Пишемо наступний код (рис 1.19) та оновлюємо сторінку (рис. 1.20).

```

1 <div id="czfootercmsblock" class="footer-cms-block">
2   <div id="contactcms">
3     <div class="footercms cms1">
4       <div class="footer-icon icon1"></div>
5       <div class="footer-content">
6         <div class="footer-title">Contact Info</div>
7         <div class="footer-description">AromaSecrets - a store of perfumery and coziness for the home <br> 507-Union Trade Centre, USA, Arkansas</div></div></div>
8     <div class="footercms cms2">
9       <div class="footer-icon icon2"></div>
10      <div class="footer-content">
11        <div class="footer-title">Call Us Free</div>
12        <div class="contact-num">
13          <span>(+91)-261 3023333 / 123 6666 789</span>
14          <span>(91)-261 3023334 / 123 6666 780</span></div></div></div>
15     <div class="footercms cms3">
16       <div class="footer-icon icon3"></div>
17       <div class="footer-content">
18        <div class="footer-title">Send Email Now</div>
19        <div class="mail-id">
20          <span><a href="mailto:support@localhost.com">AromaSecretsgmail.com</a></span>
21          <span><a href="mailto:info@example.com">OFFHelpASgmail.com</a></span>
22        </div>
23      </div>
24    </div>
25  </div>
26 </div>
27

```

Рисунок 1.19 Footer CMS Block - код

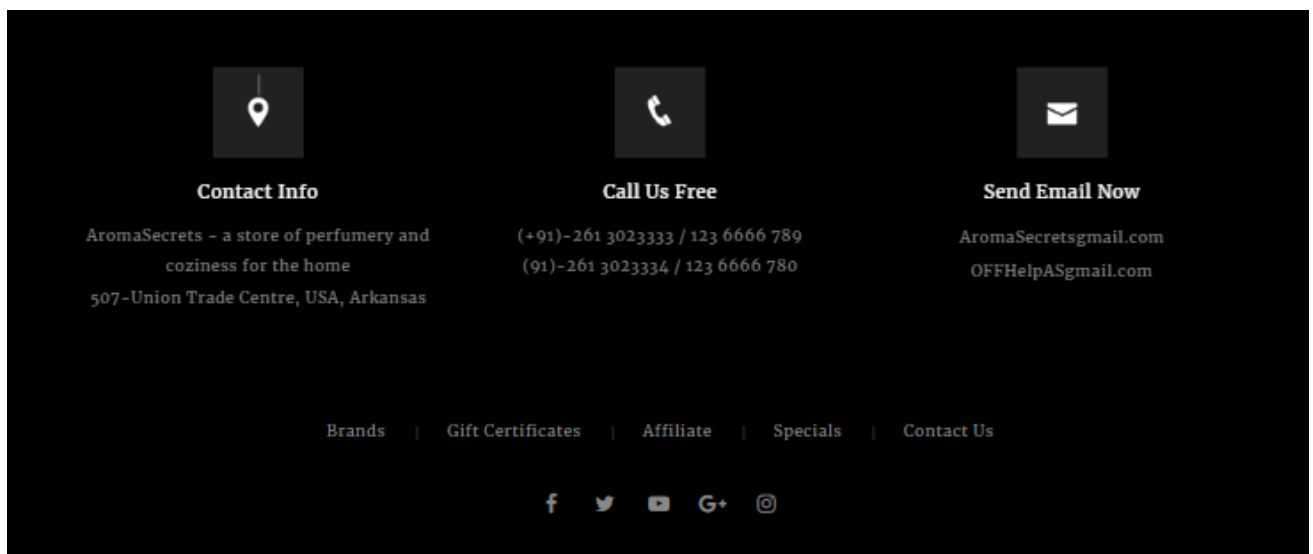


Рисунок 1.20 Відоб'яження Footer на сайті

## Наповнення магазину товаром

Для додавання товару в лівому боці адмін-панелі слід перейти до розділу "Каталог" і натисніть на нього. У випадяючому списку опцій, які з'являться після цього, оберемо "Товари". Далі натискаємо кнопку "Додати новий", і відкриється наступне вікно, яке зображено на рисунку 1.21.

На цій сторінці зможна ввести всі необхідні дані про товар, такі як назва, опис, ціна, наявність на складі, модель і багато іншого. Також тут ви можете додати характеристики товару, зображення і інші деталі, щоб повністю описати ваш продукт.

					<i>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		46

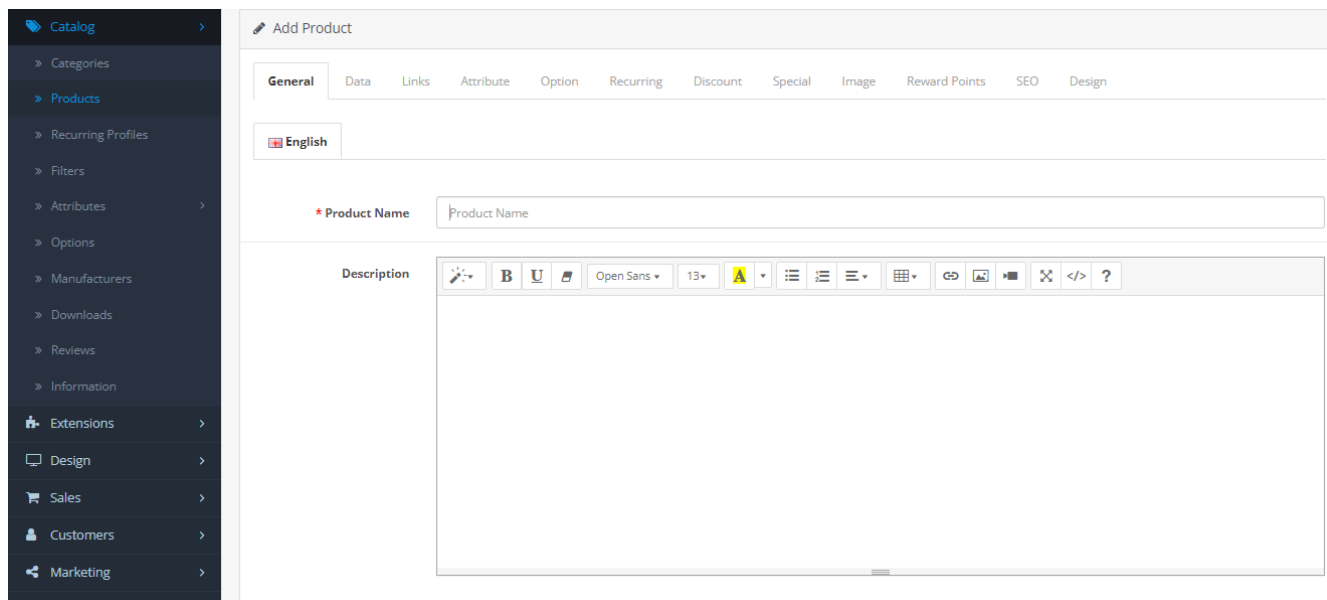


Рисунок 1.21 Додання товару у систему OpenCart.

Для додавання товару в адміністративній панелі OpenCart:

У меню: "General" можна встановлюєте основні характеристики, такі як назва, опис та метатеги для SEO.

У "Data" вказуємо деталі товару, включаючи модель, ціну, наявність на складі та інші опції, такі як автоматичне відображення залишку при покупці та планування дати публікації.

"Links" відповідає за прикріплення товару до категорій, можна вказати виробника та додати супутні товари.

У вікні "Discount" можна встановити знижку для товару, яка буде врахована при покупці, а "Special" додає товар до особливих пропозицій або акцій.

У вікні "Images" додає зображення товару, включаючи головне фото та додаткові зображення.

Після збереження товар автоматично потрапить до списку товарів на сторінці адміну (рис. 1.22), а також на самому сайті.(рис 1.23)

					<b>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</b>	Арк.
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		47



Product Code: 213002

Availability: In Stock

**\$98.00**

Ex Tax: \$98.00

Qty

1

Add To Cart



### Description

A unique feminine blend of sweet jasmine, subtle patchouli and unusual musk are woven into one Chanel Chance Eau Fraiche fragrance. No, you are not walking confidently through the metropolis, you are standing in a large spring garden, surrounded by many flowers, and butterflies fly overhead. The fragrance does not leave indifferent women and conquers strong men. You will definitely like pleasant transitions from one note to another throughout the day.

Рисунок 1.22 Відображення продукту на веб-сторінці

Products [Home](#) > [Products](#)

Product List

<input type="checkbox"/>	Image	Product Name ^	Model	Price	Quantity
<input type="checkbox"/>		213001	213009	\$22.00	33
<input type="checkbox"/>		Candle "COSMOS" with honey and chamomile scent	581300	\$7.00	87
<input type="checkbox"/>		Candle "COSMOS" with the aroma of Lavender and Coconut	581320	\$7.00	354
<input type="checkbox"/>		Candle "COSMOS" with the scent of Pomegranate and Orange.	581310	\$7.00	144
<input type="checkbox"/>		Candle holder "Pillow"	131503	\$4.50	24
<input type="checkbox"/>		Candle with the aroma of Pineapple and Coconut	581031	\$10.00	131
<input type="checkbox"/>		Candle with the aroma of rose water	581033	\$10.00	344
<input type="checkbox"/>		candle32	asdfghikl'	\$22.00	33

Рисунок 1.23 Список створених товарів які відображаються в категорії «Товар».

Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата

КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ

Арк.

48

### 1.3.3 Запуск магазину

Перенесення інтернет-магазину з локального сервера на вебхостинг є важливим кроком для забезпечення його доступності в Інтернеті. Розміщення сайту на вебхостингу дозволяє забезпечити постійний доступ до нього з будь-якого місця і в будь-який час. Локальний сервер використовується переважно для розробки та тестування, тоді як вебхостинг робить сайт доступним для всіх користувачів Інтернету, що критично важливо для функціонування онлайн-магазину. Це дозволяє клієнтам у будь-який час переглядати товари, робити замовлення та отримувати необхідну інформацію, покращуючи користувацький досвід і сприяючи збільшенню продажів.

Вебхостинг забезпечує надійність і безпеку завдяки різним рівням безпеки, включаючи регулярні резервні копії, захист від атак, SSL-сертифікати для шифрування даних, що допомагає захистити сайт і дані користувачів. Професійні хостинг-провайдери також забезпечують стабільну роботу сайту з мінімальними перервами завдяки постійному моніторингу та технічній підтримці. Це означає, що навіть у разі технічних проблем сайт буде швидко відновлено, а користувачі не відчують значних незручностей.

Вебхостинг також пропонує масштабованість, що дозволяє збільшувати ресурси, такі як процесорну потужність, оперативну пам'ять і дисковий простір, відповідно до зростання популярності вашого магазину та кількості відвідувачів. Це забезпечує стабільну роботу сайту навіть під час пікових навантажень, таких як святкові розпродажі або рекламні кампанії.

Процес перенесення включає кілька етапів: експорт бази даних і файлів з локального сервера, налаштування бази даних на вебхостингу, завантаження файлів сайту на сервер через FTP або інший метод, і оновлення конфігураційних файлів для забезпечення коректної роботи сайту в новому середовищі. Після перенесення важливо протестувати сайт, щоб переконатися, що всі функції працюють належним чином, і користувачі можуть безперешкодно здійснювати

покупки. Це включає перевірку працездатності всіх форм, кнопок, процесу оформлення замовлення та інших важливих елементів сайту.

Команда HostPro.ua допоможе з перенесенням сайту та реєстрацією доменного імені. Вибір професійного хостинг-провайдера, такого як HostPro.ua, значно спрощує процес перенесення сайту з локального сервера на вебхостинг і забезпечує надійну підтримку під час реєстрації доменного імені. Вони нададуть детальні інструкції та допомогу на кожному етапі перенесення, допоможуть експортувати базу даних та файли з локального сервера, налаштувати базу даних на вебхостингу, завантажити файли сайту на сервер і оновити конфігураційні файли для забезпечення коректної роботи сайту в новому середовищі.

HostPro.ua також допоможе з реєстрацією доменного імені, яке буде легко запам'ятовуватися і підвищить впізнаваність вашого бренду. Вони нададуть консультації щодо вибору оптимального доменного імені, яке відповідає бізнес-потребам клієнтів, і допоможуть пройти всі необхідні етапи реєстрації. Завдяки підтримці HostPro.ua ваш сайт буде надійним і безпечним, пропонуючи різні рівні безпеки, регулярні резервні копії, захист від атак і SSL-сертифікати для шифрування даних.

Масштабованість хостингу від HostPro.ua дозволить збільшувати ресурси відповідно до зростання популярності вашого магазину та кількості відвідувачів, що забезпечить безперебійну роботу сайту і швидке завантаження сторінок. Завдяки підтримці HostPro.ua ваш сайт буде готовий до будь-яких змін у навантаженні та зможе ефективно обслуговувати все більше користувачів. Отже, за допомогою команди HostPro.ua процес перенесення сайту та реєстрації доменного імені пройде гладко та без проблем, що забезпечить успішний запуск вашого онлайн-магазину і його надійне функціонування. Завдяки професійному підходу та високій якості послуг HostPro.ua ваш інтернет-магазин буде готовий до прийому клієнтів і забезпечення найкращого користувацького досвіду.

Окрім основних переваг, є декілька додаткових моментів, які слід врахувати під час перенесення сайту. Перш за все, необхідно забезпечити сумісність програмного забезпечення та технологій, що використовуються на вашому

					<b>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</b>	Арк.
						50
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

локальному сервері, з тими, які підтримуються вашим хостинг-провайдером. Це може включати перевірку версій PHP, MySQL або інших баз даних, а також підтримуваних модулів і розширень. Важливо також налаштувати належні дозволи на файли та папки, щоб забезпечити безперебійну роботу сайту та уникнути проблем з доступом.

Під час перенесення варто звернути увагу на оптимізацію швидкості завантаження сайту. Вебхостинг може запропонувати різні інструменти для кешування, такі як Varnish або Memcached, які можуть значно прискорити завантаження сторінок і покращити користувацький досвід. Використання CDN (Content Delivery Network) також може сприяти зменшенню часу завантаження для користувачів з різних регіонів, забезпечуючи швидке завантаження контенту з найближчих серверів.

Також варто налаштувати автоматичні резервні копії для забезпечення збереження даних у разі непередбачених обставин. Деякі хостинг-провайдери пропонують щоденні або тижневі резервні копії, що дозволяє швидко відновити сайт у разі проблем. Обов'язково перевірте, чи підтримує ваш хостинг-провайдер такі функції та як налаштувати автоматичне резервне копіювання.

Нарешті, важливо регулярно оновлювати програмне забезпечення та плагіни, щоб забезпечити безпеку і стабільність роботи сайту. Вебхостинг-провайдери зазвичай надають повідомлення про доступні оновлення, які слід встановлювати своєчасно. Це допоможе уникнути вразливостей, які можуть бути використані для атак на сайт.

Отже, перенесення інтернет-магазину на вебхостинг має безліч переваг і забезпечує надійність, безпеку та масштабованість вашого сайту. Завдяки професійній підтримці від HostPro.ua цей процес буде гладким і безпроблемним, що забезпечить успішний запуск вашого онлайн-магазину і його надійне функціонування.

					<b>КГ 07. 06 001. 00 ДП ПЗ</b>	Арк.
						51
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

## 2 ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗДІЛ

Електронна комерція сьогодні займає важливе місце в глобальній економіці, стрімко розвиваючись і трансформуючи традиційні бізнес-моделі. Зі зростанням доступу до інтернету і розвитку цифрових технологій, все більше підприємств переходять на онлайн-формат, що дозволяє їм значно розширити свою аудиторію, знизити витрати на операційні процеси та підвищити конкурентоспроможність. У цьому контексті розробка та впровадження інтернет-магазину є надзвичайно актуальною темою, яка вимагає всебічного економічного аналізу та обґрунтування.

Основна мета економічної частини даної дипломної роботи полягає в оцінці економічної доцільності створення інтернет-магазину, визначенні потенційних витрат та доходів, а також аналізі економічних ризиків та можливостей, пов'язаних з його впровадженням.

Розрахунок економічної ефективності створеного веб-сайту  
Загальні витрати ( $V_3$ ) на створення сайту складаються з декількох параметрів:

$$V_3 = V_p + V_v + V_e ,$$

де  $V_p$  – витрати на розробку сайту;

$V_v$  – витрати на впровадження сайту;

$V_e$  – витрати на експлуатацію сайту;

Витрати на розробку сайту є одноразовими і включають:

1. Розробка дизайну сайту: Створення макетів для головної та внутрішніх сторінок, розробка фірмового стилю та логотипу.

2. Підготовка сторінок-шаблонів: Створення базових шаблонів для наповнення сайту.

3. Розробка front-end частини: Створення користувацького інтерфейсу на основі OpenCart з адаптивною версткою, інтерактивними елементами та зручною навігацією.

4. Розробка back-end частини: Налаштування серверної частини сайту на базі OpenCart, включаючи інтеграцію з базами даних, обробку замовлень, управління контентом та забезпечення безпеки.

					<i>КГ 07. 06 002. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
						52
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

5. Наповнення магазину інформацією: Формування категорій товарів, налаштування інформації, наповнення сторінок, обробка зображень, верстка сторінок у HTML.

6. Реалізація пошукових можливостей: Налаштування модуля пошуку, створення карти сайту, налаштування навігаційного шляху.

7. Налаштування модулів: Інтеграція та налаштування модулів новин, каталогу товарів, кошика, замовлень, e-mail форм, питань і відповідей, форуму, статей, фотогалереї тощо.

Для визначення трудомісткості розробки сайту ( $V_p$ ) складено план-графік по розробці web-сайту і тривалості виконання робіт. Розподіл робіт по етапах і видах виконавців наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – План-графік по розробці інтернет-магазину

№	Назва етапу	Час виконання (годин)	Посада виконавця
1	Розробка дизайну	40	Web-дизайнер
2	Підготовка сторінок-шаблонів	30	Web-дизайнер
3	Розробка front-end частини	45	Front-end-розробник
4	Розробка back-end частини	55	Back-end-розробник
5	Наповнення магазину інформацією	60	Контент -менеджер
6	Реалізація пошукових можливостей сайту	20	Front-end розробник
7	Налаштування модулів	30	Back-end розробник
8	Тестування готового сайту	20	Тестувальник
<b>ВСЬОГО:</b>		<b>255 годин</b>	

Розрахунок трудомісткості здійснений в наступній послідовності:

1. Складений перелік всіх етапів і видів робіт, які необхідно виконати в ході даної розробки. Після узгодження з керівником проекту допущено виключення, доповнення, об'єднання окремих етапів і видів робіт;

2. По кожному виду робіт визначений кваліфікаційний рівень виконавців. В разі виконання однієї роботи виконавцями різної кваліфікації, робота розподілена на ряд паралельних конкретних робіт для кожної категорії виконавця.

Розмір заробітної плати розраховуємо виходячи з чисельності різних категорій виконавців, трудомісткості, що витрачається ними на виконання різних видів робіт, а також їх середньої заробітної плати ставки за годину

При визначенні вартості робіт можна орієнтуватися на ціни, представлені на сайтах фірм, що спеціалізуються на створенні та модернізації web-ресурсів, або на мінімальну заробітну плату, встановлену відповідно до «Закону про Державний бюджет України» станом на 01 квітня 2024 року. Враховуючи кваліфікацію виконавців, витрати на заробітну плату наведені в таблиці 2.2. Мінімальна заробітна плата становить 8000 грн на місяць і 46 грн на годину.

Таблиця 2.2 – Витрати на заробітну плату

№	Персонал	Етапи розробки	Кількість робочих годин	Погодинна Ставка в грн.	Заробітна плата, грн.
1	Веб-дизайнер	Розробка дизайну; Підготовка сторінок-шаблонів.	70	150	10500
2	Backend-розробник	Розробка back-end частини Налаштування модулів	85	230	19550
3	Frontend-розробник	Розробка front-end частини; Реалізація пошукових можливостей сайту.	65	200	13000

4	Контент - менеджер	Наповнення магазину інформацією	60	150	9000
5	Тестувальник	Тестування готового сайту	20	100	2000
ВСЬОГО:					$V_{зп} = 54050$

До складу витрат на оплату праці також включаються податки, збори і інші обов'язкові платежі, встановлені системою оподаткування що діє. Розмір єдиного соціального внеску складає 22% від заробітної плати, розраховується за наступною формулою:

$$V_{есв} = V_{зп} \times 0,22$$

$$V_{есв} = 54050 \times 0,22 = 11891$$

Загальні витрати ( $V_p$ ) на розробку веб-сайту розраховуємо як сума витрат на заробітну плату праці персоналу ( $V_{зп}$ ) та єдиного соціального внеску ( $V_{есв}$ ):

$$V_p = V_{зп} + V_{есв}$$

$$V_p = 54050 + 11891 = 65941$$

Витрати на впровадження сайту ( $V_b$ ) складаються з двох складових :

- витрати на реєстрацію доменного імені на 1 рік ( $V_{b1}$ ); HostPro.ua
- витрати на реєстрацію в пошукових системах ( $V_{b2}$ ), наприклад, Yandex, Google, Rambler и т.п.) HostPro.ua

$$V_b = V_{b1} + V_{b2}$$

$$V_b = 3000 + 2000 = 5000$$

Витрати на експлуатацію сайту ( $V_e$ ) включають вартість робіт з підтримки сайту в робочому стані і вартість послуг по продовженню доменного імені на 1 рік. Роботи по підтримці сайту в робочому стані включають в себе:

1. Оновлення даних на сайті;
2. Створення нових розділів на сайті;
3. Видалення застарілої інформації з сайту;
4. Налаштування параметрів сервера хостингу;

					<i>КГ 07. 06 002. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
						55
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

5. Моніторинг роботи сервера хостингу;
6. Забезпечення щомісячного захисту сайту;
7. Створення резервних копій сайту та ін.

#### Підтримка сайту

Підтримку сайту здійснюватиме організація через власний ІТ-відділ, що включає щомісячну оплату. Призначений співробітник відповідатиме за адміністрування сайту, регулярне оновлення контенту, вирішення технічних проблем та забезпечення безпеки. Маркетингом та рекламою займатиметься наймана організація за договором. У таблиці 2.3 наведено постійні витрати на впровадження та експлуатацію сайту протягом року.

Таблиця 2.3 – Постійні витрати

№	Стаття витрат	Вартість за рік, грн.
1	Адміністрування сайту	240000
2	Маркетинг та реклама	215000
Всього:		$V_{\text{пост}} = 455000$

Загальні витрати ( $V_3$ ) на розробку, впровадження та експлуатацію веб-сайту розраховуються за наступною формулою:

$$V_3 = V_p + (V_v + V_e) = 65941 + (5000 + 455000) = 525\,941$$

Економічна ефективність за рік ( $E_p$ ) визначається як сукупність коштів, вивільнених за рахунок впровадження сайту:

$$E_p = E_{p1} + E_{p2}$$

Вивільнення коштів може бути досягнуто за рахунок:

$E_{p1}$  - Скорочення витрат на традиційну рекламу за рахунок використання цифрових каналів (соціальні мережі, SEO, контент-маркетинг, маркетинг електронною поштою) знижує витрати. Аналітичні інструменти та персоналізація підвищують ефективність маркетингу та оптимізують витрати..

Традиційна реклама (телебачення, преса, друкована продукція): 5000 на місяць.

Загальні витрати на традиційну рекламу на рік:  $5000 \times 12 = 60000$

					<b>КГ 07. 06 002. 00 ДП ПЗ</b>	Арк.
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		56

Ер2 - Скорочення витрат за допомогою інтернет-магазину. Це знижує витрати на оренду, комунальні послуги, утримання приміщень та персонал. Автоматизація бізнес-процесів, таких як формування замовлень, управління складом і обробка платежів, зменшує потребу в додатковому персоналі. Ширше охоплення ринку дозволяє залучити клієнтів з різних регіонів без додаткових витрат на нові точки. Використання цифрових каналів для залучення клієнтів є менш витратним. Гнучкість і адаптивність дозволяють швидко реагувати на зміни попиту та змінювати асортимент і маркетингові стратегії без значних витрат.

Економія на оренді та утриманні фізичних магазинів:

$$8000 \times 12 = 96000 \text{ грн}$$

Економія на персоналі:

$$(8000 \times 3) \times 12 = 324000$$

Загальна економія:

$$96000 + 324000 + 60000 = 480000$$

Коефіцієнт економічної ефективності за перший рік вираховується таким чином:

$$K_e = E_p / B_z$$

$$480000 / 525941 = 0,91$$

Функціональна ефективність

Функціональна ефективність інтернет-магазину забезпечує повноту, точність і доступність інформації про організацію, її діяльність, товари і послуги у будь-який час доби, підвищуючи задоволеність клієнтів та зменшуючи кількість запитів до служби підтримки. Вона також оптимізує технологічні процеси, такі як обробка замовлень, що зменшує час на виконання операцій та підвищує продуктивність.

Соціальна ефективність

Соціальна ефективність інтернет-магазину включає:

Використання нових каналів комунікації та просування, таких як соціальні мережі та електронна пошта, дозволяє ефективно інформувати широку аудиторію, зменшувати витрати на рекламу, залучати нових клієнтів і партнерів, а також формувати позитивний імідж компанії та підвищувати довіру.

					<i>КГ 07. 06 002. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
						57
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

## **3. РОЗДІЛ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ**

### **3.1. Вступ до розділу Охорона праці**

У сучасному світі інформаційних технологій розвиток електронної комерції стає все більш актуальним і невід'ємним аспектом бізнесу. Інтернет-магазини відіграють ключову роль у комерційній діяльності, дозволяючи підприємствам досягати ширшої аудиторії та надавати зручніші сервіси для клієнтів. Разом з тим, важливою складовою створення інтернет-магазину є забезпечення охорони праці для працівників, які займаються розробкою, підтримкою та адмініструванням таких систем. Важливим аспектом є забезпечення ергономічних умов праці, запобігати професійним захворюванням та створення сприятливого психологічного клімату в команді розробників. Якщо дотримуватися всіх правил це дозволить створити безпечні та комфортні умови для працівників у сучасному динамічному світі інформаційних технологій.

Повним нормативним документом щодо забезпечення охорони праці користувачів ПК є "Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами (ВДТ) електронно-обчислювальних машин" ДСанПіН 3.3.2.007-98.

В розділі охорона праці дипломного проєкту вирішується питання безпеки праці програміста при розробці ним Web-сайту інтернет-магазину парфумерії.

### **3.2. Організація робочого місця**

Організація робочого місця - це система заходів щодо його оснащення обладнанням та предметами й розміщенню їх у визначеному порядку.

Правильно обладнане робоче місце забезпечує комфорт і ефективність праці знижуючи фізичне і психологічне навантаження на працівника. Стіл та стілець мають бути виготовлені з якісних матеріалів. Стіл повинен бути достатньо широким та бути піднятим від землі на 60-70 см. Стілець повинен регулюватися та мати підтримку для постави. Монітор повинен бути розташований на рівні очей на відстані 50-70 см. Клавіатуру та мишку слід розташувати так щоб руки

					<i>КГ 07. 06 003. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
						58
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

працівника були зігнуті під прямим кутом, а зап'ястя повинні бути в нейтральному положенні. Часто використовувані предмети повинні бути в межах легкого доступу такі як принтер, документи та інше. Це допоможе запобігти зайвим рухам та це підвищить ефективність.

### 3.3. Освітлення

Правильне освітлення робочого місця може знизити напруження на очі та підвищити продуктивність праці. Воно повинно бути достатньо яскравим, рівномірно розподіленим і не створювати відблисків чи тіней.

Найкращим варіантом є природне освітлення оскільки воно створює комфортні умови для роботи. Але важливо пам'ятати, що прямого попадання сонячних променів на робоче місце бути не повинно особливо потрапляння променів на екран монітора, це сприяє виникненню відблисків та відсвітів, що несе за собою напруг зору та втому очей. Для уникнення цього можна використовувати жалюзі або штори.

Штучне освітлення в свою чергу повинно доповнювати природне, забезпечуючи достатнє освітлення у випадку його недостатності. Основне верхнє освітлення повинно бути розміщено так щоб не утворювати тіней та рівномірно освітлювати приміщення. Для додаткового освітлення працівники можуть використовувати настільні лампи з регуляторами інтенсивності для роботи з документами або дрібними деталями.

Колірна температура також грає велику роль. Для офісних приміщень краще використовувати холодне біле світло (5000-6500 K) оскільки воно підвищує концентрацію і зменшує зорову втому. Тепле світло в свою чергу створює більш затишну і розслаблюючу атмосферу тому його краще розмістити в зоні відпочинку.

Важливо регулярно перевіряти справність світильників та проводити регулярну заміну ламп для запобігання роботі при тьмяному або мерехтливому світлі.

					<b>КГ 07. 06 003. 00 ДП ПЗ</b>	Арк.
						59
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

### 3.4. Мікроклімат

Мікроклімат має важливе значення для комфорту та здоров'я працівників. Основними параметрами мікроклімату є температура, вологість, якість повітря та вентиляція. Правильне налаштування цих параметрів сприяє покращенню самопочуття працівників та зменшенню ризику виникнення професійних захворювань.

Зазвичай для комфортної роботи працівників рекомендується температура в діапазоні 20-24 градуси Цельсія. Занадто висока або низька температура може створювати дискомфорт тому дивлячись на сезон вона може змінюватись. Важливо, щоб система опалення та кондиціонування повітря забезпечувала стабільний температурний режим без різких перепадів. Використання термостатів дозволяє точно контролювати температуру в приміщенні, забезпечуючи комфортні умови для праці.

Оптимальна відносна вологість в офісних приміщеннях становить 40-60%. Низька вологість може призвести до сухости шкіри й слизових оболонок, а висока своєю чергою сприяє розвитку грибків та плісняви. Для регулювання вологості можна використовувати відповідні прилади.

Для забезпечення якості повітря важливо регулярно провітрювати приміщення та використання систем вентиляції.

### 3.5. Пожежна та електро безпека

Електробезпека є важливим аспектом організації робочого місця, оскільки неправильне використання електрообладнання може призвести до травм, пожеж та інших небезпечних ситуацій.

Усі прилади повинні використовуватися відповідно інструкції від виробника, а також регулярно проводити огляди електрообладнання, кабелів та розеток на предмет пошкоджень або зношень. Для автоматичного відключення живлення у разі виникнення аварійних ситуацій слід встановити автоматичні вимикачі, реле витоку на землю та інші засоби захисту.

					<b>КГ 07. 06 003. 00 ДП ПЗ</b>	Арк.
						60
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

Безпека на робочому місці є важливою для запобігання виникненню пожеж, захисту життя та здоров'я працівників, а також збереження майна підприємства. Основні заходи пожежної безпеки включають:

У приміщенні повинні бути плани евакуації з чітко позначеними виходами, позначками розміщення пожежного обладнання. Повинен бути вільний доступ до евакуаційних виходів вони не повинні бути перекриті меблями чи іншими предметами.

Для того щоб працівники знали та вміли себе поводити при екстрених ситуаціях треба проводити регулярні інструктажі з техніки безпеки та тренування, включаючи алгоритм дій при евакуації та правильне використання приладів пожежогасіння. Ці дії допоможуть підготувати персонал до екстрених випадків і може запобігти нещасним випадкам.

Для гасіння пожеж в приміщеннях з електроприладами найкраще підходять газові системи пожежогасіння вони бувають інертні та хладони. Перші зменшують концентрацію кисню в приміщенні таким чином не даючи вогню розростатися. Другі в свою чергу всупають в реакцію з вогнем зупиняючи процес горіння. Також можна використовувати аерозольні системи пожежогасіння. Вони виділяють частинки аерозолу, які пригнічують процес горіння. Але вартість такої установки достатньо висока. Тому як альтернативу можна використовувати порошкові вогнегасники (спеціальні для електроніки) їх спеціальний порошок не шкодить техніці і він не проводить електрику. Придатний для різних класів пожеж таких як А, В, С.

					<i>КГ 07. 06 003. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
						61
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

## ВИСНОВКИ

У процесі написання даної дипломної роботи було досліджено та розроблено інтернет-магазин, що спеціалізується на продажі чоловічих і жіночих парфумів, свічок, та пахощів. Основна мета роботи полягала у створенні ефективної та зручної для користувачів платформи, яка б відповідала сучасним вимогам ринку та забезпечувала високий рівень задоволення потреб споживачів.

Для розробки інтерфейсу користувача було використано платформу Figma, що дозволило створити візуально привабливий та інтуїтивно зрозумілий дизайн. Логотип магазину був створений за допомогою Canva, що дало змогу швидко й ефективно розробити унікальний бренд. Для наповнення сайту візуальним контентом використовувалися стокові фотографії з ресурсів Shutterstock, Pexels, Pixabay та Pinterest, що сприяло формуванню естетичного образу магазину.

Для забезпечення безперебійної роботи магазину на локальному сервері використовувалася платформа XAMPP, що дозволило оперативно тестувати й усувати можливі помилки. Особлива увага приділялася налагодженню бази даних, вирішенню проблем із відсутніми таблицями та забезпеченню цілісності даних.

Розроблений інтернет-магазин відповідає всім поставленим вимогам та готовий до впровадження у реальне середовище. Він забезпечує зручність користувачів, естетичну привабливість та функціональну гнучкість, що є важливими складовими успіху у конкурентному середовищі електронної комерції.

Підсумовуючи, можна сказати, що дана дипломна робота дозволила не лише теоретично засвоїти основи розробки інтернет-магазинів, але й на практиці реалізувати усі етапи створення веб-орієнтованої системи. Отримані знання та навички будуть корисними для подальшої професійної діяльності у сфері веб-розробки та електронної комерції.

					<i>КГ 07. 06 000. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
						62
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

## ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Основи охорони праці: Підручник. 21ге видання, доповнене та перероблене. / К. Н. Ткачук, М. О. Халімовський, В. В. Зацарний, Д. В. Зеркалов, Р. В. Сабарно, О. І. Полукаров, В. С. Коз'яков, Л. О. Мітюк. За ред. К. Н. Ткачука і М. О. Халімовського. — К.: Основа, 2006
2. Основи охорони праці: підручник / В.І. Голінько; М-во освіти і науки України; Нац. гірн. ун-т. – 2-ге вид. – Д.: НГУ, 2014. .
3. В.І. Кошель, Г.П. Сав'юк, Б.С. Дзундза Основи охорони праці. навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів педагогічного напрямку / [Укладачі: В.І. Кошель, Г.П. Сав'юк, Б.С. Дзундза] – Івано-Франківськ: НАІР, 2020. .
4. Краус К.М., Краус Н.М., Манжура О.В. К 78 Електронна комерція та Інтернет-торгівля: навчально-методичний посібник. – Київ: Аграр Медіа Груп, 2021..
5. Шалева О. І. Електронна комерція. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 216 с.
6. Етапи створення веб сайтів, [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://webtune.com.ua/statti/web-rozrobka/etapy-stvorenniya-veb-sajtiv/>
7. Етапи розробки вебсайту Основні кроки від ідеї до реалізації, [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.fishdigital.agency/etapi-rozrobki-saytu>
8. OpenCart, [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.opencart.com/index.php?route=common/home>
9. Структура сайту: основні види та правила їх розробки, [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://webtune.com.ua/statti/web-rozrobka/struktura-sajtu/>
10. 6 Best Open Source Ecommerce Platforms (2024), [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.shopify.com/ca/blog/open-source-ecommerce>

					<b>КГ 07. 06 000. 00 ДП ПЗ</b>	Арк.
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		63

11. The top 12 open source ecommerce platforms in 2024 (+alternatives), [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.nexcess.net/blog/open-source-ecommerce/>
- 12.5 Best Open-Source Ecommerce CMS Solutions, [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://avada.io/articles/open-source-ecommerce-cms/>
13. Opencart Multi Vendor Marketplace, [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://store.webkul.com/opencart-multi-vendor-marketplace.html>
14. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://pinterest.com/>

					<i>КГ 07. 06 000. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		64

## ДОДАТОК А. Слайди мультимедійної презентації

ВСП “ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВІЙ КОЛЕДЖ ОНТУ”

Спеціальність 123 „Комп’ютерна інженерія”,  
Освітня програма: “Комп’ютерна графіка і WEB-дизайн”  
Група 4КГ-07

# ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ

КГ.07.06.000 ДП

ЛЮТОЇ ЄВГЕНІЇ КИРИЛІВНИ

РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ  
ПАРФУМЕРІЇ

## Вибір платформи для розробки

### **Платформи з відкритим кодом:**

Ці платформи надають користувачам повний доступ до оригінального вихідного коду, що дозволяє змінювати та налаштовувати платформу електронної комерції відповідно до ваших потреб.

### **Програмне забезпечення як послуга (SaaS)**

Це хмарний метод доставки програмного забезпечення, який дозволяє вам отримати доступ до програмного забезпечення з ліцензією за передплатою онлайн.

Платформи з відкритим кодом часто вимагають більше технічних знань для налаштування та підтримки, але надають більше свободи в налаштуванні. SaaS платформи, з іншого боку, зазвичай простіші у використанні та управлінні, але можуть бути менш гнучкими в налаштуваннях.

## Платформ електронної комерції:

 <p><b>WooCommerce</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Більше 1200 тем</li><li>• Сортування продукції</li><li>• Розрахунок податку</li><li>• Вбудована обробка платежів</li><li>• Управління запасами</li><li>• Більше 800 розширень</li><li>• Підтримка клієнтів для продуктів WooCommerce</li></ul>	 <p><b>OpenCart</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Понад 2700 тем</li><li>• Більше 20 інтегрованих платіжних шлюзів</li><li>• Управління кількома магазинами</li><li>• Ролі користувачів</li><li>• Несобмежена кількість продуктів і категорій</li><li>• Фільтри та сортування товарів</li><li>• Мультивалютна підтримка</li><li>• Інтегрована доставка</li><li>• Повторювані замовлення</li></ul>	 <p><b>nopCommerce</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Система управління контентом</li><li>• Більше 1500 інтеграцій</li><li>• Мобільний інтерфейс</li><li>• Управління кількома магазинами</li><li>• Багатоканальний продаж</li><li>• Безголовий функціонал</li><li>• SEO-дружний дизайн</li><li>• Понад 150 партнерів з розробки, хостингу та технологій</li></ul>	 <p><b>Magento</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Система управління контентом</li><li>• Аналітика та звітність</li><li>• Ведення каталогу</li><li>• Інструменти SEO-оптимізації</li><li>• Система управління запасами</li><li>• Багаторівневе ціноутворення</li><li>• Мобільна вітрина</li><li>• Підтримка міжнародних валют</li></ul>	 <p><b>Zen Cart</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Вибір тем і шаблонів</li><li>• Управління продукцією.</li><li>• Розрахунок податку.</li><li>• Вбудована обробка платежів.</li><li>• Управління запасами.</li><li>• Підтримка додаткових модулів.</li><li>• Підтримка клієнтів.</li></ul>
--	--	---	--	---

## Платформи для створення дизайну

### Canva



це хмарний інструмент графічного дизайну, що використовується для створення фірмового маркетингового контенту, торгових презентацій, навчальних відеороликів та багато іншого компаніями будь-якого розміру.

### Figma

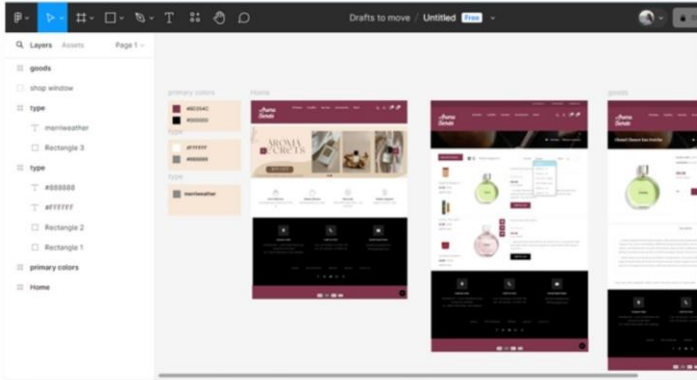


це дизайнерська платформа, яка дозволяє користувачам співпрацювати над дизайнерськими проектами з будь-якого місця. Figma забезпечує швидке створення прототипів і можливість обмінюватися дизайнами з колегами та зацікавленими сторонами в режимі реального часу.

### Стовкові фотографії



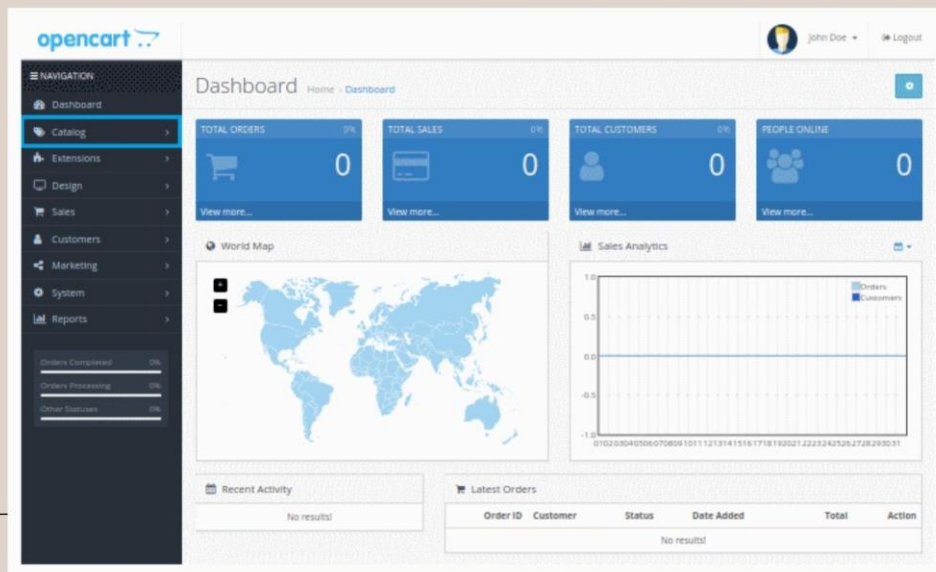
це професійні знімки звичайних місць, пам'яток, природи, подій або людей, створені без конкретного проекту, вони можуть бути використані для комерційного дизайну.



Головна сторінка створювалася з Макетів у OpenCart. Були змінені:

- About CMS Block - Home Page, який відповідає за історію створення магазину.
- Service CMS Block - Home Page - особливості сервісу.
- Створення Footer CMS Block

### Головна сторінка OpenCart admin




## СКРІНШОТИ З НАЛАШТУВАННЯ OPENCART

Products Home Products

Product List

Image	Product Name	Model	Price	Quantity
	213001	213009	\$22.00	33
	Candle "COSMOS" with honey and chamomile scent	581300	\$7.00	87
	Candle "COSMOS" with the aroma of Lavender and Coconut	581320	\$7.00	394
	Candle "COSMOS" with the scent of Pomegranate and Orange.	581310	\$7.00	344
	Candle holder "Pillow"	131503	\$4.50	26
	Candle with the aroma of Pineapple and Coconut	581031	\$10.00	131
	Candle with the aroma of rose water	581033	\$10.00	344
	candle 12	acifephil	\$7.00	31

Product Code: 213002  
Availability: In Stock



**\$98.00**  
Ex Tax: \$98.00

Qty:  [Add To Cart](#) [❤](#) [✕](#)

Description

A unique feminine blend of sweet jasmine, subtle patchouli and unusual musk are woven into one Chanel Chance Eau Fraiche fragrance. No, you are not walking confidently through the metropolis, you are standing in a large spring garden, surrounded by many flowers, and butterflies fly overhead. The fragrance does not leave indifferent women and conquers strong men. You will definitely like pleasant transitions from one note to another throughout the day.

## ПРОДУКЦІЯ

На сайті розмішена продукція з натуральних матеріалів.



парфуми жіночі



парфуми чоловічі



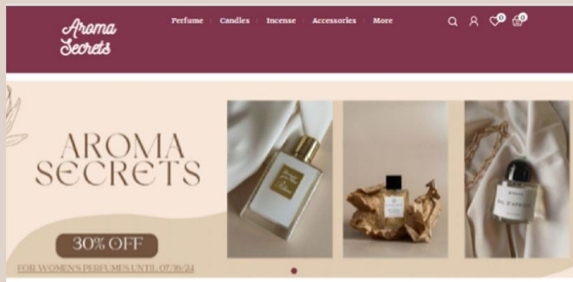
свічки



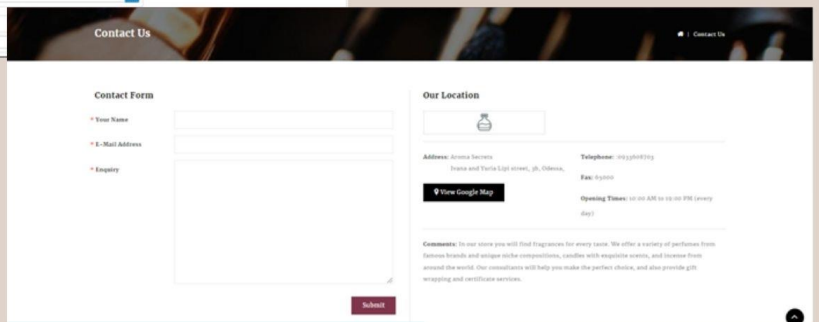
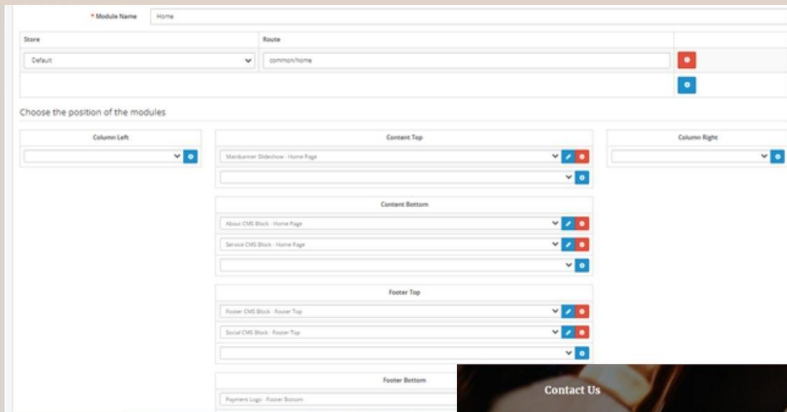
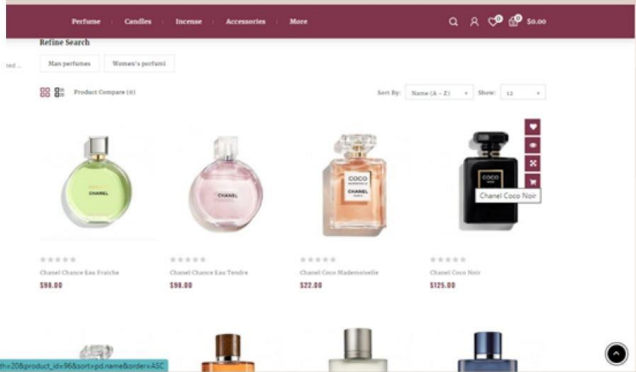
благовонії



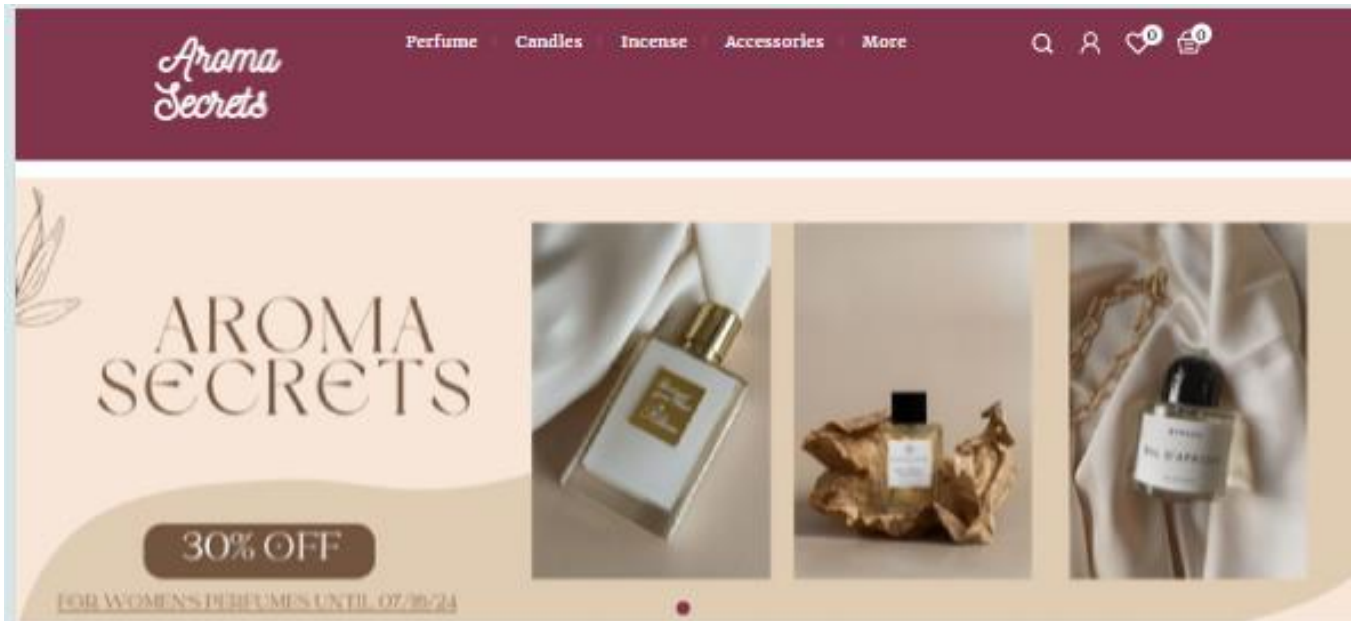
підставки



## СКРІНШОТИ ДРУГОРЯДНИХ СТОРІНОК WEB-САЙТУ



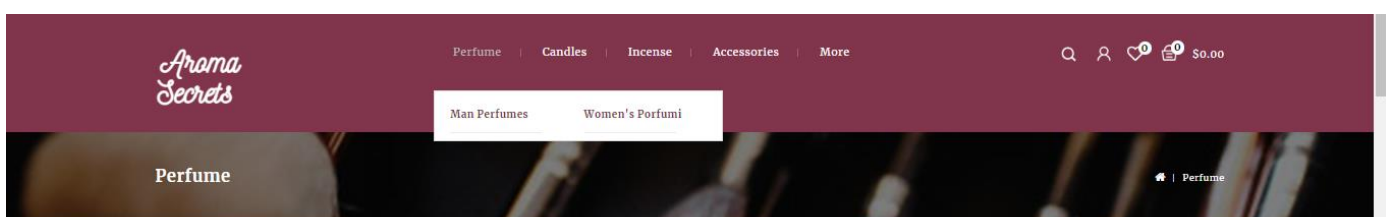
# ДОДАТОК Б. Скриншоти з інтернет-магазину парфумерії



## Our little story

We are pleased to welcome you to our online fragrance store, which was launched in early 2024. Our idea arose from the desire to create a special place where lovers of beautiful aromas could find everything they need to create comfort and coziness in their lives.

We strive to provide our customers not only with products, but also with a sense of comfort and harmony in all their activities. Our team will do everything



### Special Product



Grapefruit Mango Ca...

\$4.50 ~~\$5.00~~

Add To Cart



Incense "The Lovers"

\$5.00 ~~\$6.00~~

Add To Cart



Strawberry Scented ...

\$8.00 ~~\$10.00~~

Add To Cart



Example of category description text

### Refine Search

Man perfumes

Women's perfumi

Product Compare (0)

Sort By:

Default

Show:

12



Refine Search

Strawberry Scented ...  
  
**\$8.00** ~~\$10.00~~  
 Add To Cart

Man perfumes | Women's perfumi

Product Compare (0)

Sort By: Name (A - Z) | Show: 12



★★★★★  
 Chanel Chance Eau Fraiche  
**\$98.00**



★★★★★  
 Chanel Chance Eau Tendre  
**\$98.00**



★★★★★  
 Chanel Coco Mademoiselle  
**\$22.00**



★★★★★  
 Chanel Coco Noir  
**\$125.00**

...php?route=product/product&path=20&product\_id=96&sort=pd.name&order=ASC

Incense "The Lovers"  
  
**\$5.00** ~~\$8.00~~  
 Add To Cart

Strawberry Scented ...  
  
**\$8.00** ~~\$10.00~~  
 Add To Cart



Cashmere Jasmine  
 ★★★★★  
**\$5.00**  
 Ex Tax: \$5.00  
 Enjoy the unique aroma of "Cashmere Jasmine". This candle is designed to immerse your space in the sensual and luxurious aroma of jasmine, bringing notes of peace and lux...  
 Add To Cart

10% OFF



Grapefruit Mango Candle  
 ★★★★★  
**\$4.50** ~~\$5.00~~  
 Ex Tax: \$4.50  
 Accentuate your mood and freshen up your space with our Grapefruit Mango candle, infused with the delicious scent of grapefruit and mango. This candle is designed to brin...  
 Add To Cart



Lavender Flower  
 ★★★★★  
**\$5.00**  
 Ex Tax: \$5.00  
 Indulge in peace and calm your space with our Lavender Harmony candle, saturated with the magical scent of lavender. This candle is designed to create an atmosphere of pe...  
 Add To Cart

[Perfume](#) | [Candles](#) | [Incense](#) | [Accessories](#) | [More](#)

\$5.00 ~~\$8.00~~ Add To Cart

Strawberry Scented ...  
 \$8.00 ~~\$10.00~~ Add To Cart

Product Compare (0)

Sort By: Default Show: 12

**Incense "Compassion"**  
 ★★★★★  
**\$6.50**  
 Ex tax: \$8.50  
 Compassion is a warm floral-honey fragrance with notes of sandalwood that opens the heart to love and compassion. This fragrance can completely change the world around yo...  
[Add To Cart](#)

**Incense "Flowering"**  
 ★★★★★  
**\$5.50**  
 Ex tax: \$5.50  
 Flowering fragrances are intended for those looking for a universal, relaxing background aroma with a light floral bouquet and a pronounced lavender note.The main notes a...  
[Add To Cart](#)

**Incense "Patchouli"**  
 ★★★★★

[Perfume](#) | [Candles](#) | [Incense](#) | [Accessories](#) | [More](#)

\$5.50 ~~\$5.50~~ Add To Cart

**Incense "Vanilla Sky"**  
 ★★★★★  
**\$5.50**  
 Ex tax: \$5.50  
 Vanilla Sky perfumes are intended for lovers of a light and fresh aroma, an aphrodisiac and relaxation. They create an atmosphere of comfort and warmth.The main notes are...  
[Add To Cart](#)

Showing 1 to 12 of 13 (2 Pages)

[1](#) [2](#) [>](#) [>|](#)

**Contact Info**

AromaSecrets - a store of perfumery and coziness for the home  
507-Union Trade Centre, USA, Arkansas

**Call Us Free**

(+91)-261 3023333 / 123 6666 789  
(91)-261 3023334 / 123 6666 780

**Send Email Now**

AromaSecretsgmail.com  
OFFHelpA5gmail.com

[Brands](#) | [Gift Certificates](#) | [Affiliate](#) | [Specials](#) | [Contact Us](#)

## Contact Us

[Contact Us](#)

### Contact Form

\* Your Name

\* E-Mail Address

\* Enquiry

[Submit](#)

### Our Location

**Address:** Aroma Secrets  
 Ivana and Yuria Lipi street, 3b, Odessa,

**Telephone:** :0933608703  
**Fax:** 65000

**Opening Times:** 10:00 AM to 19:00 PM (every day)

[View Google Map](#)

**Comments:** In our store you will find fragrances for every taste. We offer a variety of perfumes from famous brands and unique niche compositions, candles with exquisite scents, and incense from around the world. Our consultants will help you make the perfect choice, and also provide gift wrapping and certificate services.

**ВІДГУК**

керівника на дипломний проект здобувачки освіти  
відділення комп'ютерних систем

Лютої Євгенії Кирилівни

(прізвище, ім'я та по батькові)

Спеціальність: 123 "Комп'ютерна інженерія"

Освітня програма: «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»

Тема дипломного проекту: Розробка та впровадження Інтернет-магазину парфумерії

**ХАРАКТЕРИСТИКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ**

а) обсяг і якість виконання проекту (графічного матеріалу і розрахунково-пояснювальної записки)

Дипломний проект виконано відповідно технічному завданню. Пояснювальна записка містить 72 сторінки. У пояснювальній записці виконано опис етапів розробки та впровадження інтернет-магазину парфюмерії, а також технології розробки. Графічна частина складається з 11 слайдів мультимедійної презентації, які також містять креслення, передбачені технічним завданням. Якість виконання пояснювальної записки та графічної частини добра, розробку виконано в повному обсязі.

б) самостійність роботи над проектом:

Протягом всього строку дипломного проектування та переддипломної практики здобувачка освіти Люта Є.К. поступово та послідовно виконувала всі етапи розробки. Всі роботи здобувачка освіти виконував самостійно, з оглядом на рекомендації керівника

в) теоретична підготовка випускника (випускниці):

Здобувачка освіти Люта Є.К. під час роботи над дипломним проектом вивчала достатню кількість літературних джерел та матеріалів за даною тематикою. Вважаю, що теоретична підготовка дипломниці добра і вона готова до захисту дипломного проекту

г) вміння розв'язувати виробничі та конструкторські питання \_\_\_\_\_

Під час дипломного проектування здобувачка освіти Люта Є.К. мала змогу самостійно приймати окремі рішення з реалізації та впровадження інтернет-магазину парфюмерії та показала вміння організовано працювати над поставленим завданням, розробляти дизайн інтернет-магазину та сторінки за допомогою сучасних комп'ютерних програмних засобів та мов програмування.

Оцінка розрахункової частини \_\_\_\_\_ Відмінно

Оцінка графічної частини \_\_\_\_\_ Відмінно

Загальна оцінка \_\_\_\_\_ Відмінно

Прізвище, ім'я, по батькові керівника дипломного проекту \_\_\_\_\_

к.т.н. Кунуп Тетяна Василівна

Місце роботи і посада керівника дипломного проекту \_\_\_\_\_

ВСП «Одеський технічний фаховий коледж ОНТУ», викладач  
специдисциплін комісії комп'ютерних технологій та програмної інженерії.

Підпис \_\_\_\_\_ 

« 10 » \_\_\_\_\_ 06 2024 р.

**РЕЦЕНЗІЯ**

на дипломний проект (роботу) здобувача (здобувачки) освіти  
відділення комп'ютерних систем

**Люті Євгенії Кирилівні**

(прізвище, ім'я та по батькові)

Спеціальність **123 Комп'ютерна інженерія**

Освітня програма **«Комп'ютерна графіка та Web-дизайн»**

Керівник дипломного проекту (роботи) **к.т.н. Кунуп Т.В.**

(прізвище, ім'я та по батькові)

Тема дипломного проекту (роботи) **Розробка та впровадження Інтернет-магазину парфумерії**

Обсяг розрахунково-пояснювальної записки **60** сторінок

Обсяг графічної (презентаційної) частини **12** аркушів (слайдів)

**ХАРАКТЕРИСТИКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ (РОБОТИ)**

а) заключення про ступінь відповідності виконаного дипломного проекту (роботи) завданню

Представлений на рецензію робота відповідає затверджений темі та виконаний відповідно технічному завданню. Дипломний проект є актуальним з погляду останніх рекомендацій розробки та впровадження веб-сайтів.

б) характеристика виконання кожного розділу дипломного проекту (роботи) \_\_\_\_\_

Пояснювальна записка складається з технологічної частини, розробки структури сайту, бази даних, економічної частини, розділу охорони праці та додатку. Перелічені розділи поетапно охоплюють розробку, виконані докладно та обгрунтовано. Розділ охорони праці містить загальну інформацію та вимоги до техніки безпеки оператора ЕОТ. Економічна частина проекту містить розрахунок затрат на виконання та реалізацію проекту

в) оцінка якості виконання пояснювальної записки та графічної частини дипломного проекту (роботи)

Графічна частина складається з 12 слайдів мультимедійної презентації, виконаної у програмному продукті MS PowerPoint, які містять ілюстрації, скріншоти сторінок сайту, передбачені технічним завданням. Пояснювальна записка виконана акуратно та у відповідності до норм. Якість виконання графічної частини проекту та пояснювальної записки висока, розробку виконано у повному обсязі

г) перелік позитивних якостей дипломного проекту (роботи) \_\_\_\_\_

У роботі досить обґрунтовано досліджено основні характеристики принципів сучасних засобів розробки веб-сайтів.

д) основні недоліки дипломного проекту (роботи) \_\_\_\_\_

1. З роботи незрозуміло, чи розташований сайт на хостингу – посилання не вказано.

2. Немає блок-схем алгоритмів та діаграм, пов'язаних з реалізацією скриптів.

3. Наявні деякі помилки оформлення пояснювальної записки

Оцінка розрахункової частини \_\_\_\_\_ Добре \_\_\_\_\_

Оцінка графічної частини \_\_\_\_\_ Добре \_\_\_\_\_

Загальна оцінка \_\_\_\_\_ Добре \_\_\_\_\_

Прізвище, ім'я, по батькові рецензента \_\_\_\_\_ Царьов Роман Юрійович \_\_\_\_\_

Місце роботи і посада рецензента \_\_\_\_\_ Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку, ст. викладач, зав. кафедри комп'ютерної інженерії та інформаційних систем \_\_\_\_\_

Підпис: \_\_\_\_\_

« 18 » серпня 2024 р.



Ім'я користувача:  
Катерина Григоріївна Краснокутська

ID перевірки:  
1016374868

Дата перевірки:  
19.06.2024 12:03:10 EEST

Тип перевірки:  
Doc vs Internet + Library

Дата звіту:  
19.06.2024 13:04:30 EEST

ID користувача:  
100011688

Назва документа: 4КГ-07 ЛЮТА Є.

Кількість сторінок: 49 Кількість слів: 8318 Кількість символів: 63241 Розмір файлу: 4.02 MB ID файлу: 1016182714

## 10.5% Схожість

Найбільша схожість: 7.91% з Інтернет-джерелом (<https://card-file.ontu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/538ada8a-2c...>)

10.5% Джерела з Інтернету

207

Сторінка 51

Не знайдено джерел з Бібліотеки

## 0% Цитат

Вилучення цитат вимкнене

Вилучення списку бібліографічних посилань вимкнене

## 0% Вилучень

Немає вилучених джерел

**ДОЗВІЛ  
НА РОЗМІЩЕННЯ  
ВИПУСКНОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ  
В ЕЛЕКТРОННОМУ РЕПОЗИТАРІЇ ВСП «ОТФК ОНТУ»**

Ми, що нижче підписалися,

**Люта Євгенія Кирилівна**  
здобувачки освіти гр. 4КГ-07, та  
**Кунуп Тетяна Василівна,**  
керівник дипломного проекту,

не заперечуємо щодо розміщення електронного варіанту пояснювальної записки до випускної кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра на тему:

**«Розробка та впровадження Інтернет-магазину кав'ярні – Кунуп Т.В.»**

виконаного у ВСП «Одеський технічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету» в 2024 році, у повному обсязі в електронному репозитарії ВСП «ОТФК ОНТУ» для вільного доступу через мережу Інтернет.

Несемо відповідальність за ідентичність електронного та друкованого варіантів випускної кваліфікаційної роботи, і даємо згоду на обробку персональних даних.

Виконавець



/ Люта Є.К./

Керівник



/Кунуп Т.В./

« 10 » 06 2024 р.