

Національний лісотехнічний університет України
(повне найменування вищого навчального закладу)

Навчально-науковий інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій
(повне найменування інституту, назва факультету (відділення))

Кафедра інформаційних систем та комп'ютерного моделювання
(повна назва кафедри (предметної, циклової комісії))

Пояснювальна записка

до дипломної роботи
перший (бакалаврський)
(рівень вищої освіти)

на тему: Розробка веб-системи для портфоліо фотографа з використанням фреймворку Django

Виконав: студент 2 курсу групи ІСТС-21
спеціальності

126 "Інформаційні системи та технології"
(шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності)

Тиник О.П.

(прізвище та ініціали)

Керівник

Сторожук О.Л.

(прізвище та ініціали)

Рецензент

Корсащевський В.П.

(прізвище та ініціали)

Львів - 2025

Національний лісотехнічний університет України

(повне найменування вищого навчального закладу)

ННІ комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Кафедра інформаційних систем та комп'ютерного моделювання
Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
Спеціальність 126 "Інформаційні системи та технології"

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ІСКМ

Сторожук О.Л.

" 15 " 11 2024 року

ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Гинику Олега Петровичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Розробка веб-системи для портфоліо фотографа з використанням фреймворку Django»

керівник роботи Сторожук Олександр Леонідович, к.т.н., доцент,
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від 15.11.2024 року №С-884

2. Термін подання студентом роботи 12.06.2025р.

3. Вихідні дані до роботи: Розробити веб-систему для презентації портфоліо фотографа з можливістю категоризації зображень, представлення інформації про автора та контактної інформації, із використанням фреймворку Django та технологій HTML, CSS, JavaScript.

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

1) Стан проблемної області;

2) Інформаційне забезпечення;

3) Програмне та технічне забезпечення.

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

Презентація до диплому

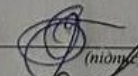
6. Дата видачі роботи 18.11.2024р.

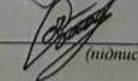
Календарний план

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Огляд літературних даних та інших джерел згідно досліджуваної теми	18.11.2024 15.12.2024	– виконано
2.	Аналіз досліджуваної теми та вибір відповідних варіантів її розробки	16.12.2024 29.12.2024	– виконано
3.	Постановка задачі та її формалізація	30.12.2024 12.01.2025	– виконано
4.	Вибір та обґрунтування методів і засобів проведення дослідження	13.01.2025 26.01.2025	– виконано
5.	Розроблення концептуальної схеми реалізації завдання	27.01.2025 16.02.2025	– виконано
6.	Програмна реалізація завдання	17.02.2025 13.04.2025	– виконано
7.	Тестування програмного продукту та отриманих результатів	14.04.2025 27.04.2025	– виконано
8.	Розробка пояснювальної записки бакалаврської роботи	28.04.2025 01.06.2025	– виконано
9.	Коригування пояснювальної записки згідно вимог, розроблення презентації	02.06.2025 12.06.2025	– виконано

Студент

Керівник роботи


(підпис)


(підпис)

Тиник О.П.
(прізвище та ініціали)

Сторожук О.Л.
(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Дипломна робота містить 40 сторінок пояснювальної записки, 23 рисунки, 2 додатки, 15 джерел.

У роботі розглянуто процес розробки веб-системи для представлення творчого портфоліо фотографа. Система створена з використанням фреймворку Django, що забезпечує модульну архітектуру. Реалізовано можливість перегляду фотографій за жанрами, представлення інформації про автора, контактів, а також створений адаптивний інтерфейс користувача. В роботі проведено аналіз предметної області, сформовано технічне завдання, побудовано прототипи інтерфейсу та реалізовано функціональний веб-ресурс. Система орієнтована на творчих спеціалістів, які прагнуть мати своє представництво без використання сторонніх платформ.

Ключові слова: Python, адаптивний інтерфейс, веб-розробка, фільтрація фото.

ABSTRACT

The thesis contains 40 pages of explanatory notes, 23 figures, 2 applications, 15 sources.

The work considers the process of developing a web system for presenting a photographer's creative portfolio. The system was created using the Django framework, which provides a modular architecture. The ability to view photos by genre, present information about the author, contacts, and an adaptive user interface were implemented. The work analyzed the subject area, formed a technical task, built interface prototypes, and implemented a functional web resource. The system is aimed at creative professionals who seek to have their own representation without using third-party platforms.

Keywords: Python, adaptive interface, web development, photo filtering.

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

Необхідно розробити веб-систему портфоліо для фотографа. Програмне забезпечення реалізувати як веб-сайт на базі фреймворку Django з наступними функціональними можливостями.

1. Головна сторінка:

- відображення інформації про фотографа;
- мотиваційна цитата;
- ознайомлення з напрямками роботи;
- посилання на інші розділи сайту.

2. Сторінка «Про мене»:

- біографічна інформація фотографа;
- напрямки роботи;
- досягнення;
- філософія творчості.

3. Сторінка «Портфоліо»:

- виведення фотографій за категоріями;
- фільтрація фото;
- інтерактивна взаємодія з елементами галереї.

4. Сторінка «Контакти»:

- контактна інформація;
- посилання на соцмережі.

Програмне забезпечення реалізувати за допомогою фреймворку Django, мов програмування Python, HTML та CSS у середовищі розробки PyCharm. Розроблені модулі об'єднані у веб-сайт, який можна розгорнути на локальному або віддаленому сервері.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	7
ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1. СТАН ПРОБЛЕМНОЇ ОБЛАСТІ	9
1.1 Актуальність поставленого завдання.....	9
1.2 Огляд існуючих систем.....	10
РОЗДІЛ 2. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	14
2.1 Побудова дерева проблем та дерева рішень.....	14
2.2 Специфікація програмного забезпечення.....	18
2.2.1 Характеристика продукту	18
2.2.2 Середовище функціонування.....	20
2.2.3 Характеристика системи	20
2.3 Структурна схема із урахуванням інформаційних потоків.....	23
РОЗДІЛ 3. ПРОГРАМНЕ ТА ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	28
3.1 Розробка прототипів сторінок	28
3.2 Верстка сторінок за допомогою HTML + CSS	31
3.3 Розробка стилів для оформлення сторінок.....	33
3.4 Тестування сайту.....	34
3.5 Опис роботи сайту	35
ВИСНОВКИ	40
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	41
ДОДАТКИ	42
ДОДАТОК А	42
ДОДАТОК Б.....	54

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

HTML – HyperText Markup Language (Мова гіпертекстової розмітки);

CSS – Cascading Style Sheets (Каскадні таблиці стилів);

Django – Фреймворк для веб-розробки на Python;

Drag and drop – Форма виконання певних дій в інтерфейсі користувача за допомогою миші або сенсорного екрану;

API (application programming interface) – це спосіб взаємодії комп'ютерних програм між собою;

JS(JavaScript) – мова програмування, яка додає інтерактивності на сайт;

URL (Uniform Resource Locator) – стандартизована адреса певного ресурсу в Інтернеті;

Views (відображення) – місце, в якому закладається логіка сайту;

DTL (Django Templates Language) – команди, які виконують дії всередині шаблону.

ВСТУП

Сучасні інформаційні технології відіграють ключову роль у створенні ефективних веб-систем для управління інформацією. Веб-сайти, побудовані на основі фреймворків, таких як Django, дозволяють швидко розробляти масштабовані та безпечні додатки.

Актуальність. У даній роботі реалізовано веб-систему портфоліо фотографа на основі фреймворку Django, яка дозволяє демонструвати фотографії, презентувати інформацію про автора, надавати контактні дані та реалізувати зручну навігацію за жанрами зйомки. Фреймворк Django був обраний завдяки своїй продуктивності, безпеці, підтримці шаблонів. У роботі описано процес створення веб-системи – від проектування структури до реалізації інтерфейсу користувача та налаштування функціональних модулів. Також було проведено тестування та аналіз користування системою[1,2].

Створений сайт є універсальним інструментом для фотографів, який дозволяє не залежати від сторонніх платформ і реалізувати індивідуальне бачення дизайну, структури та функціональності свого портфоліо. Актуальність роботи визначається потребою у якісному персональному сайті для авторів візуального контенту.

Об'єкт дослідження. Процес створення веб-сайту з використанням фреймворку Django.

Предмет дослідження. Методи та засоби розробки веб-сайтів з використанням технологій Django, Python, HTML та CSS.

Мета роботи. Розробка сайту для управління контентом на базі Django.

Практичне завдання. Створити веб-ресурс, який може бути використаний як готове рішення для фотографів, а також слугувати основою для подальшої розробки персоналізованих сайтів портфоліо.

РОЗДІЛ 1. СТАН ПРОБЛЕМНОЇ ОБЛАСТІ

1.1 Актуальність поставленого завдання

Актуальність поставленого завдання є надзвичайно важливою в сучасному цифровому світі, де фотографи шукають способи ефективно представити свої творчі роботи, залучити нових клієнтів і здійснювати продажі через інтернет. Нижче перераховані фактори, які підкреслюють актуальність поставленого завдання:

1. Зростання популярності веб-платформ: За останні роки спостерігається значне зростання популярності веб-платформ, які надають фотографам можливість створити власний простір для презентації робіт і залучення клієнтів. Розробка веб-сайту спеціально для фотографів допоможе використати цей розквіт веб-платформ для їхньої вигоди.
2. Ефективна презентація робіт: Фотографи завжди прагнуть показати свої роботи в найкращому світлі. Розробка веб-сайту, що забезпечує зручну організацію та візуальну привабливість фотографій у вигляді портфоліо, дозволить фотографам ефективно вражати свою аудиторію та зацікавити потенційних клієнтів.
3. Виділення серед конкуренції: У фотографічній галузі конкуренція є значною, тому фотографам потрібно виділятися серед інших. Розробка власного веб-сайту, з власним унікальним дизайном та функціональністю, допоможе фотографам створити вражаючий вигляд і привернути увагу своєї цільової аудиторії.
4. Взаємодія зі спільнотою: Фотографи часто бажають спілкуватися зі спільнотою та обмінюватися досвідом. Розробка веб-сайту, що містить функціонал соціальних мереж або форумів, дозволить фотографам спілкуватися, обговорювати свої роботи, отримувати поради та надихатися іншими фахівцями.

Всі ці фактори підкреслюють важливість розробки веб-сайту для фотографів на мові програмування HTML + CSS. Використання сучасних технологій та функціоналу, спеціально розробленого для фотографічної індустрії, дозволить фотографам успішно конкурувати, ефективно презентувати свої творчі досягнення та розширити свої можливості у сфері взаємодії з клієнтами.

1.2 Огляд існуючих систем

Шаблони сайтів - це сукупність оформлених HTML сторінок, графічних і службових файлів, які можуть використовуватися для створення типового сайту будь-якої спрямованості. Як правило, шаблони сайтів складаються з графічних файлів дизайну поширених форматів, поміщених в окрему папку; статичних html-сторінок і файлів таблиці стилів (CSS).

Сьогодні на ринку існує велика кількість платформ і сервісів, що дозволяють фотографам створювати власні онлайн-портфоліо без глибоких знань [12].

До найпопулярніших серед них зокрема належать:

1. Wix.com - платформа для створення та розвитку інтернет-проектів, що дозволяє будувати професійні сайти і їхні мобільні версії на HTML5 з допомогою інструментів drag-and-drop та чат-боту зі штучним інтелектом, але має низку обмежень:

- шаблонність і складність індивідуального стилю;
- обмеження у розширенні функціоналу;
- залежність від платного хостингу.

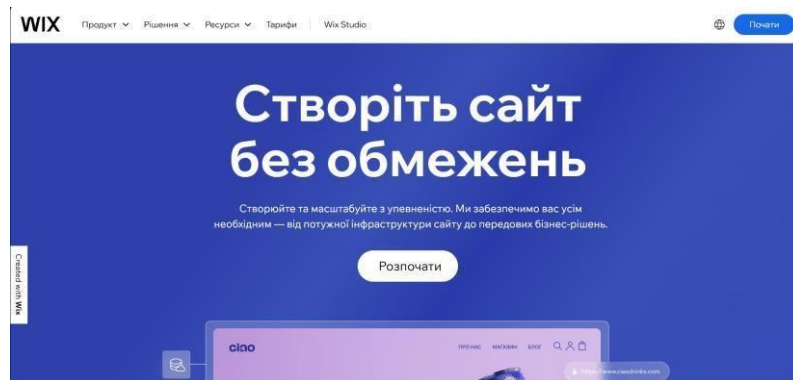


Рисунок 1.1 – Вигляд головної сторінки Wix

2. Squarespace – це популярна платформа, що надає послуги веб-хостингу і зручний конструктор на основі шаблонів. Основна аудиторія – люди без належного досвіду у створенні сайтів, яким потрібен простий і зручний сервіс, максимально легкий в освоєнні. Проте:

- можливості редагування HTML/CSS обмежені;
- інтеграція із зовнішніми API вимагає додаткових платних рішень;
- фокус переважно на англомовну аудиторію.

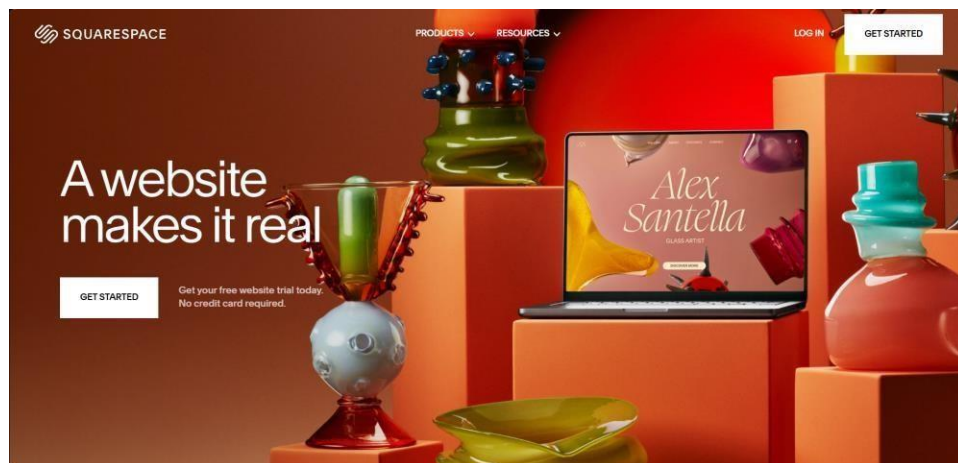


Рисунок 1.2 – Вигляд головної сторінки Squarespace

3. WordPress + Elementor

Elementor – це конструктор сторінок для WordPress, популярна альтернатива для редактора блоків Gutenberg

Головна особливість Elementor – це готові секції, сторінки і сайти, які можна переробити під себе та імпортувати собі на хостинг. Однак:

- складніша у налаштуванні для новачків;
- потребує підтримки серверної частини(хостинг, оновлення, безпека).

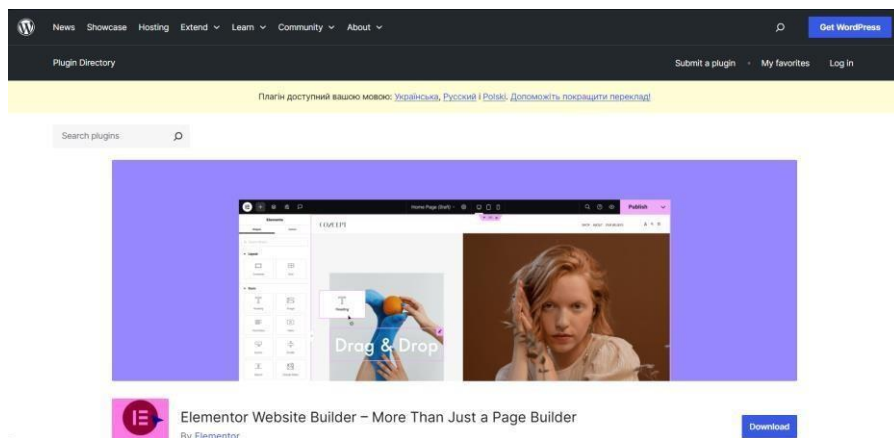


Рисунок 1.3 – Вигляд головної сторінки Elementor для WordPress

4. Behance

Behance – це платформа, де можна публікувати інтерактивні творчі портфолію, тобто демонструється кейс, можна отримати фідбек від колег і знайти клієнтів. На Behance створюється аккаунт та оформляються проекти у вигляді кейсів або портфолію. Платформа функціонує як соціальна мережа – при підписці на інших користувачів, можна отримувати підписки, коментарі та лайки.

Мінуси:

- обмежений контроль над дизайном та структурою;
- мінімальні можливості для організації інформації про себе або фільтрації робіт.

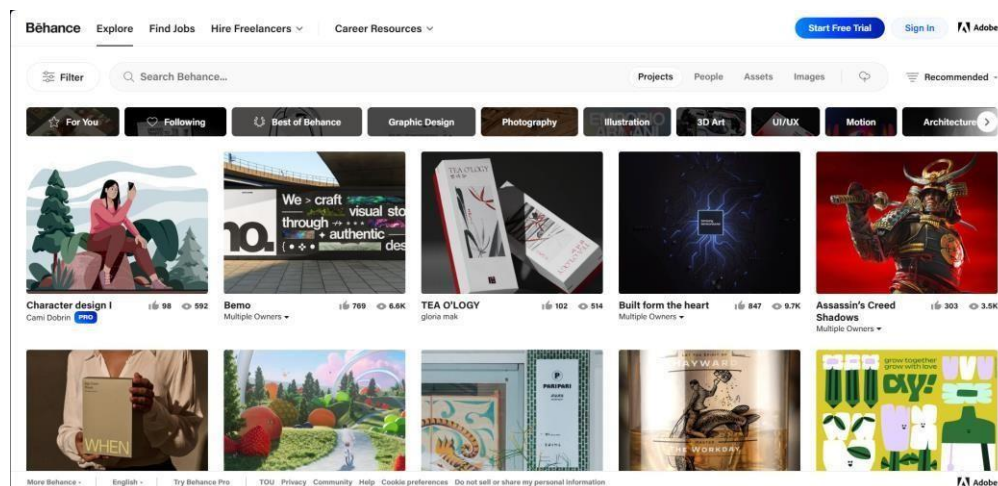


Рисунок 1.4 – Вигляд головної сторінки Behance

Незважаючи на наявність великої кількості готових платформ, жодна з них не забезпечує одночасно:

- повного контролю над логікою роботи;
- розширюваності;
- кастомізації дизайну та поведінки елементів;
- інтеграції зі зручним бек-ендом для зберігання даних.

У зв'язку з цим доцільна власна реалізація веб-системи портфоліо на фреймворку Django, яка дозволить:

- реалізувати повністю індивідуальний підхід до структури та стилю;
- легко керувати фотографіями та текстовим контентом;
- масштабувати сайт в майбутньому;

РОЗДІЛ 2. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

2.1 Побудова дерева проблем та дерева рішень

Дерево проблем (рис.2.1) формулюється для однієї проблеми з метою розуміння виникнення даної проблеми. Два способи формулювання дерева проблем.

- **Метод 5 чому**

Для визначення корінної причини та проблеми наслідків ключової проблеми задається уточнююче питання:

1. Чому виникла ця ключова проблема, яка аналізується?
2. У відповідь на запитання повторити запитання «Чому?».
3. Повторити цю дію ще 3 рази.

Відповідь на 5 уточнень чому і є причинами проблеми. Всі відповіді розташовуються у логічній послідовності від найбільш поверхневих та легких до вирішення найбільш глибоких. На основі відповідей формулюється дерево проблем. Твердження у дереві формулюються в негативній формі.

- **Метод кульбаби**

Ключову проблему, яка аналізується, потрібно сформулювати у формі її вирішення. Потім формулюється список обставин та причин, що заважають досягти обраної мети, тобто дати відповідь на запитання: "Що саме необхідно подолати, щоб досягти мети?"

Потім проранжуються ці перепони в порядку зростання від найлегшої для вирішення до найскладнішої і на основі цієї ієрархії формулюється дерево проблем [11].

Головна проблема. Відсутність персоналізованої, адаптивної веб-платформи для зручної демонстрації, категоризації та оновлення фотографічного портфоліо.

Проблема 1. Обмежена функціональність готових платформ.

Причина 1.1, закритий вихідний код, що обмежує кастомізацію функціоналу.

Причина 1.2, відсутність можливості реалізувати фільтрацію фото за жанрами.

Причина 1.3, неможливість створення динамічних розділів.

Проблема 2. Труднощі підтримки сайту без автоматизації.

Причина 2.1, відсутність бекенд-системи управління.

Причина 2.2, необхідність вручну додавати фото, оновлювати коди, змінювати посилання.

Причина 2.3, помилки, пов'язані з ручним редагуванням HTML/CSS/JS.

Проблема 3. Неможливість ефективного представлення автора.

Причина 3.1, відсутність розділів «Про мене», які можна редагувати самостійно.

Причина 3.2, текстові блоки фіксовані або не підтримують кастомний вигляд.

Причина 3.3, немає можливості форматування та стилізації тексту під індивідуальний стиль.

Проблема 4. Недостатній контроль над медіа-контентом.

Причина 4.1, автоматичне стиснення фото сторонніми платформами.

Причина 4.2, відсутність можливості групувати фото за категоріями або зберігати їх у власній структурі.

Причина 4.3, неможливість вказати альтернативний текст, опис, назву фото, що погіршує SEO та доступність.

Проблема 5. Обмежені можливості зворотного зв'язку з клієнтом

Причина 5.1, відсутність форми зворотного зв'язку або обмеження її логіки

Причина 5.2, важкість інтеграції особистої пошти або соцмереж без преміум-підписок

Причина 5.3, відсутність налаштувань конфіденційності або антиспам-захисту

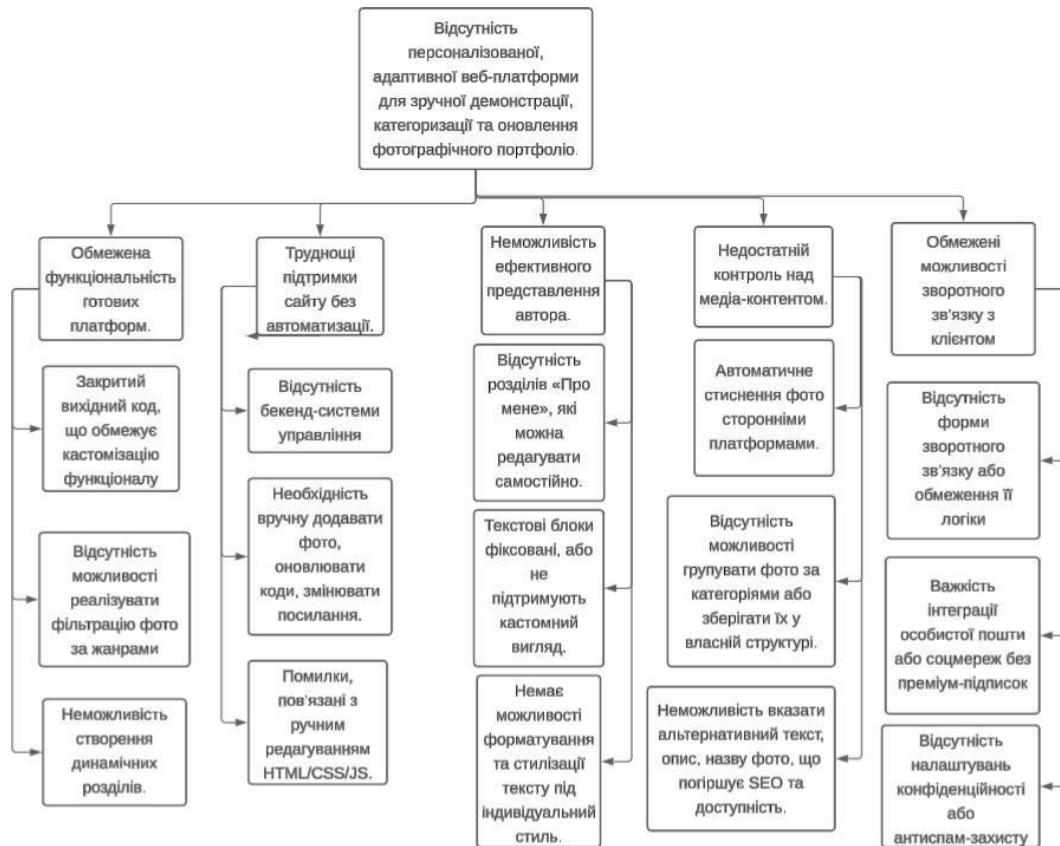


Рисунок 2.1– Дерево проблем

Дерево рішень (рис.2.2) це інструмент, що дозволяє знайти рішення для проблеми, яка була проаналізована деревом проблем. Дерево рішень дозволяє сформулювати мету, задачі, дії та результати вирішення конкретної проблеми.

Дерево рішення створюється шляхом реверсування негативних висловлювань, що формують дерево проблеми в позитивні висловлювання, де вирішено “виклик”. Це робиться для основної проблеми, причин та наслідків. Таким чином, корінна проблема перетворюється на основну мету, а негативні

причини та наслідки цієї проблеми перетворюються на позитивні причини та наслідки цієї основної мети [11].

Головна мета. Розробити гнучку, адаптивну веб-систему портфоліо фотографа з використанням Django, яка дозволяє представити творчість, автора та контакти.

Ціль 1. Створення функціонального та кастомізованого веб-ресурсу

Завдання 1.1, реалізувати власну структуру сайту через Django: розділи «головна», «про мене», «портфоліо», «контакти»

Завдання 1.2, використати шаблони Django для створення повторно використовованого дизайну.

Завдання 1.3, налаштувати маршрутизацію для кожного розділу сайту.

Ціль 2. Забезпечення ефективного керування контентом:

Завдання 2.1, структурувати зображення у вигляді моделей Django.

Завдання 2.2, реалізувати відображення фото через шаблони з циклічним виводом(`{% for %}`).

Ціль 3. Реалізація фільтрації та категоризації фотографій:

Завдання 3.1, впровадити категорії: портрети, fine-art, подорожі.

Завдання 3.2, реалізувати фільтрацію зображень на фронт-енді через JavaScript.

Завдання 3.3, зв'язати кожне фото з категорією в моделі та шаблоні.

Ціль 4. Повна персоналізація блоку "Про себе":

Завдання 4.1, створити текстовий розділ із заголовками, параграфами, цитатами, списками.

Завдання 4.2, забезпечити візуальну гнучкість оформлення.

Ціль 5. Реалізація інтегрованого блоку контактів:

Завдання 5.1, вивести email-адреси для загальних питань та співпраці.

Завдання 5.2, додати посилання на соцмережі з використанням іконок FontAwesome.

Ціль 6. Адаптивність і кросбраузерність:

Завдання 6.1, перевірити відображення у популярних браузерах.

Завдання 6.2, оптимізувати зображення.

Ціль 7. Можливість масштабування та підтримки:

Завдання 7.1, дотримуватись модульної структури Django-проекту.

Завдання 7.2, упровадити окремі додатки для підтримки розділів.

Завдання 7.3, підготувати документацію для подальшої розробки або передачі проекту іншому розробнику.

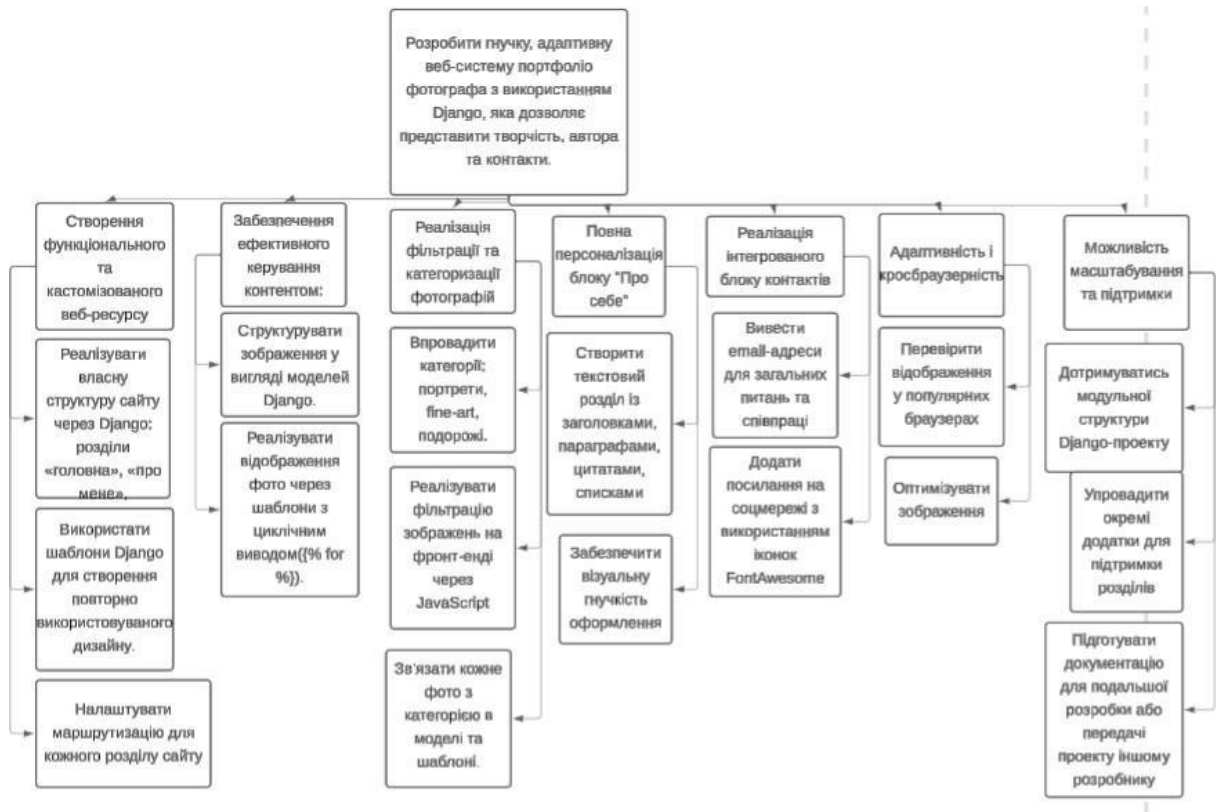


Рисунок 2.2 – Дерево рішень

2.2 Специфікація програмного забезпечення

Метою веб-сайту є надання платформи для демонстрації портфоліо фотографа та полегшення спілкування. Він забезпечує простоту використання, швидкість реагування та інтеграцію з сучасними веб-технологіями.

2.2.1 Характеристика продукту

Функціональні можливості:

1. Головна сторінка

1.1 Відображення короткої інформації про фотографа;

- 1.2 Мотиваційна цитата;
- 1.3 Навігаційні посилання до інших сторінок.

2. Вкладка «Про мене»

- 2.1 Виведення структурованого тексту про автора;
- 2.2 Списки напрямків діяльності;
- 2.3 Відображення досягнень.

3. Вкладка «Портфоліо»

- 3.1 Галерея зображень;
- 3.2 Категорія фото за жанрами;
- 3.3 Можливість фільтрації на клієнтській частині.

4. Вкладка «Контакти»

- 4.1 Вивід email-адрес для загальних питань та співпраці
- 4.2 Іконки соцмереж

5. Структура сайту

- 5.1 Використання Django-шаблонів(layout.html)
- 5.2 Організація URL-маршрутів(urls.py)[1-2,5-10]

Нефункціональні вимоги:

1. Зручність використання:

- інтуїтивно зрозуміла навігація;
- єдиний стиль оформлення сайту;
- мінімалістичний, естетично привабливий дизайн.

2. Продуктивність:

- швидке завантаження сторінок;
- оптимізація зображень.

3. Модульність:

- поділ на окремі додатки Django;
- можливість масштабування(додавання нових сторінок)[1-2].

2.2.2 Середовище функціонування

Програмне забезпечення

1. Фреймворк: Django 4.0+;
2. Середовище розробки – PyCharm.

Операційна система

1. Windows – 10,11.

Обладнання

1. Процесор – Intel Core i5 або еквівалентний йому;
2. Оперативна пам'ять – 8 ГБ(рекомендовано 16 ГБ);
3. Сховище – 5 ГБ(для встановлення PyCharm та Django).

Інтерфейс

1. HTML;
2. CSS;
3. JavaScript.

2.2.3 Характеристика системи

Відображення портфоліо

Фільтрація фотографій за категоріями

Опис і пріоритет

Користувач має змогу обрати категорію фото з меню фільтрації, після чого система відображає лише ті зображення, що відповідають даній категорії.

Пріоритет – високий

Послідовність дій:

1. Користувач відкриває вкладку «Портфоліо»;
2. У верхній частині галереї бачить меню фільтрації фото;
3. Користувач обирає одну із категорій:
 - усі;
 - портрет;

- fine-art;
 - подорожі.
4. Система приховує всі зображення, що не відповідають вибраній категорії, і залишає лише ті, що відповідають фільтру;
 5. Якщо обрано «Усі» - відображаються всі фото незалежно від категорії
Фільтрація реалізується на стороні клієнта(JavaScript), категорії закладено в HTML через data-атрибути[5-10].

Функціональні вимоги:

REQ 1: Програма повинна фільтрувати зображення в режимі реального часу без перевантаження сторінки;

REQ 2: Кожне фото повинно мати прив'язку до конкретної категорії через атрибути або класи;

REQ 3: Кнопка активної категорії має відображатись статично (наприклад, підсвічуванням);

REQ 4: За замовчуванням має бути активована категорія «Усі»;

REQ 5: Після вибору категорії, система повинна динамічно оновлювати вміст галереї (показ/приховування фото);

REQ 6: Код повинен бути адаптивним і працювати на основних браузерях (Chrome, Opera, Firefox).

Відображення вкладки «Про мене»:

Відображення інформації про фотографа

Опис і пріоритет:

Система повинна відображати біографічні дані фотографа, напрями діяльності та особисту філософію творчості

Пріоритет – високий.

Послідовність дій:

1. Користувач переходить на вкладку «Про мене»;
2. Система відображає текстові блоки з інформацією:
 - загальне представлення;
 - напрями зйомки;

- досвід та досягнення;
 - особисті погляди, підходи до зйомок.
3. Текст структурований через HTML-елементи (заголовки, абзаци, іконки);
4. Весь вміст формується через шаблони Django[1-2,5-8].

Функціональні вимоги:

REQ 1: Сторінка повинна містити щонайменше 3 блоки: біографія, напрями роботи, досягнення;

REQ 2: Інформація повинна бути зручно структурована і читабельна;

REQ 3: У шаблоні має бути передбачена можливість форматування тексту;

REQ 4: Іконки додаються через бібліотеку Font Awesome.

Відображення вкладки «Контакти»:

Вивід контактної інформації

Опис і пріоритет:

Надання відвідувачу можливості зв'язатись з через email або соцмережі

Пріоритет – високий

Послідовність дій:

1. Користувач відкриває вкладку «Контакти»;

2. Система виводить:

- email для загальних питань.
- email для співпраці
- іконки з посиланнями на соцмережі

3. При натисканні відкривається відповідний застосунок або профіль.

Функціональні вимоги:

REQ 1: Вивід контактів у зручній і структурованій формі;

REQ 2: Соцмережі реалізовано як іконки з посиланнями [5-8].

2.3 Структурна схема із урахуванням інформаційних потоків

Структурна схема це схема яка відображає основні частини продукту, їх взаємозв'язки та призначення.

Структурна схема призначена для відображення загальної структури продукту, тобто його основних блоків, вузлів частин та головних зв'язків між ними [15].

Основні компоненти системи:

1. Користувач(Браузер)

Інтерфейс, через який відвідувач взаємодіє з сайтом.

- відправляє HTTP-запити(наприклад при відкритті сторінок, натисканні кнопок);
- отримує відповіді у вигляді HTML-сторінок, CSS-оформлень, JavaScript-функціональностей.

2. Веб-сервер Django

Головна точка обробки запитів.

- приймає запити з браузера;
- визначає, до якого маршруту(URL) належить запит;
- перенаправляє запит до відповідного контролера(views);

3. Контролери(Views)

Логіка обробки запитів

- отримує дані з URL-запиту;
- підбирає відповідний шаблон для генерації HTML;
- формує відповідь(наприклад сторінку з портфоліо).

4. Шаблони(Templates)

Відповідають за структуру та візуальне представлення HTML-сторінки.

- використовують Django Template Language(DTL) для динамічного відображення даних;
- отримують контекст(дані з views.py) – наприклад список фотографій;
- генерують кінцеву HTML-сторінку, яка буде повернена користувачу.

5. Статичні файли(static)

Містять:

- CSS – стильове оформлення сайту;
- Javascript – динамічна поведінка (наприклад фільтрація фото);
- зображення – логотипи, картинки.

Ці файли не проходять через views.py, а передаються напряму від веб-сервера до браузера.

6. Відповідь до браузера

- після формування views.py та templates, створюється повна HTML-сторінка;
- Django повертає її у відповідь на HTTP-запит;
- браузер відображає HTML, підтягує CSS, JavaScript та зображення зі static.

Інформаційні потоки це шляхи якими передаються дані між компонентами системи[1-2,5-10].

Потік 1 – Клієнт → Сервер

Хто надсилає: Користувач через браузер;

Куди надсилає: на Django-сервер;

Що передається: Запити на сторінки сайту(GET)(наприклад portfolio, contacts);

Тип запиту: GET – перегляд сторінки.

Потік 2 – Сервер → Контролер(views.py)

Хто надсилає: Django Router;

Куди надсилає: У відповідний метод в views.py;

Що передається:

- URL-параметри;
- усі дані, потрібні для обробки запиту(наприклад request.GET).

Потік 3 – Контролер → Шаблон(Templates)

Хто надсилає: views.py;

Куди надсилає: `render(request, «portfolio.html», context);`

Що передається: Контекст(`context`) – набір даних для відображення: список фото, категорії, дані користувача.

Потік 4 – Шаблон → HTML-сторінка

Що відбувається:

- `portfolio.html` комбінується з даними(`context`);
- формується HTML-сторінка зі вставленими фото, текстами, блоками.

Інструмент: Django Template Language (`{{}}`, `{%}`).

Потік 5 – Сервер → Клієнт(HTTP-відповідь)

Хто відправляє: Django;

Куди відправляє: У браузер користувача;

Що передається:

- згенерована HTML-сторінка;
- статус відповіді(200,404 тощо).

Результат: Користувач бачить відображену сторінку у браузері.

Потік 6 – Клієнт → Сервер(запити за статичними файлами)

Що запитує браузер:

- CSS-файли(оформлення);
- зображення(іконки, фото).

Джерело: Django static/ - файли не проходять через `views.py`, а віддаються напряму.

Потік 7 – Сервер → Клієнт(віддача статичних файлів)

Що передається:

- `main.css`, `img/photo1.jpg` тощо;
- вони завантажуються у браузері окремо від HTML.

Мета: Показати повний дизайн сторінки [1-2,5-10]

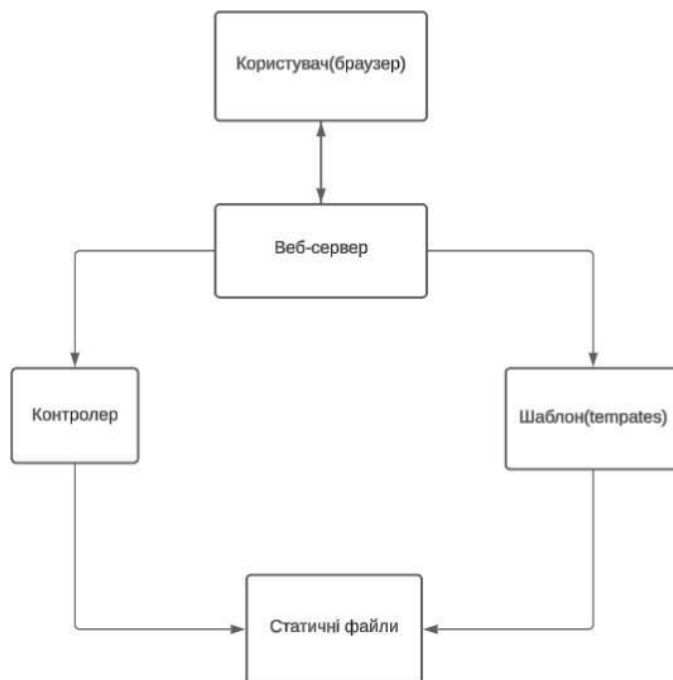


Рисунок 2.3 – Структурна система даних із урахуванням інформаційних потоків

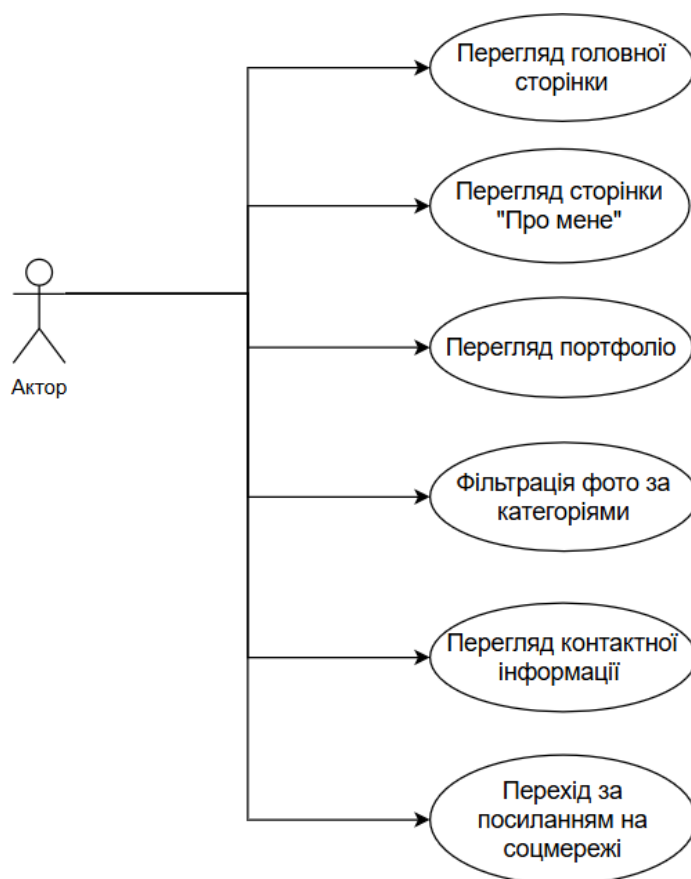


Рисунок 2.4 – Діаграма прецедентів

Діаграма демонструє взаємодію між користувачем(актором) та основними функціональними сценаріями системи.

Вказані зв'язки показують які дії може виконувати користувач.

Опис діаграми прецедентів:

Актор:

1. Користувач – відвідувач сайту, який переглядає фотографії, знайомиться з автором, шукає контактну інформацію або взаємодіє з галереєю.

Прецеденти (сценарії використання):

1. Перегляд головної сторінки: Користувач відкриває головну сторінку, де розміщено привітання, слоган або короткий вступ до портфолію.
2. Перегляд сторінки «Про мене»: Користувач знайомиться з творчою діяльністю, досвідом та напрямками зйомки фотографій.
3. Перегляд портфолію: Відображається галерея робіт. Фото згруповані за жанрами й мають візуально привабливий вигляд.
4. Фільтрація фото за категоріями: Користувач обирає одну із доступних категорій фото(наприклад портрет) для зручнішого перегляду відповідних зображень.
5. Перегляд контактної інформації: Користувач отримує доступ до email-адрес фотографа або додаткових каналів зв'язку.
6. Перехід за посиланням на соцмережі: Дозволяє перейти безпосередньо на профілі фотографа в Instagram, Twitter(X) тощо[14].

РОЗДІЛ 3. ПРОГРАМНЕ ТА ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

3.1 Розробка прототипів сторінок

Під прототипом сайту розуміється макет майбутньої веб-сторінки. Будь-яка творча робота починається з ескізу – етапу, який передує основним видам робіт.

Прототип дозволить вирішити кілька важливих задач:

- налагодити ефективну комунікацію всередині команди;
- відстежувати прогрес в реальному часі;
- можливість створити загальну концепцію сайту, розглянувши всі плюси і мінуси.

Мета розробки прототипу – забезпечити попереднє візуальне уявлення про структуру, розміщення елементів і взаємодію користувача з інтерфейсом. Прототипи є основою для верстки сторінок та дозволяють перевірити логіку навігації ще до програмування.

Типи прототипів:

- **низько-рівневі(wireframe)** – прості макети без кольорів, із зазначенням блоків, кнопок, заголовків;
- **високо-рівневі(UI-прототипи)** – деталізовані зображення сторінок із візуальним стилем, кольорами, шрифтами та фотографіями.

Прототипи розробляються для:

- **Візуалізація ідеї сайту до початку роботи.** Прототип – це начерк майбутнього інтерфейсу. Він показує, як виглядатиме сторінка, де буде розміщено контент, які будуть кнопки, меню тощо. Це дозволяє ще до програмування зрозуміти загальну структуру та логіку.
- **Перевірка зручності користування.** Прототип допомагає виявити чи зручно орієнтуватись в сайті.

- **Зменшення витрат на розробку.** Виявлення помилок, неточностей або змін ще на етапі розробки прототипу дешевше, чим змінювати готовий сайт.
- **Планування технічної реалізації.** Розробники бачать, які елементи потрібно створити, як вони мають працювати.
- **Тестування дизайну на різних пристроях.** Прототипи можуть включати мобільна версія сторінок, щоб ще до верстки врахувати адаптивність[13].

Прототип вкладки «Головна»:

- навігаційне меню – Про мене, Портфоліо, Контакти;
- блок тексту;
- цитата або вислів.

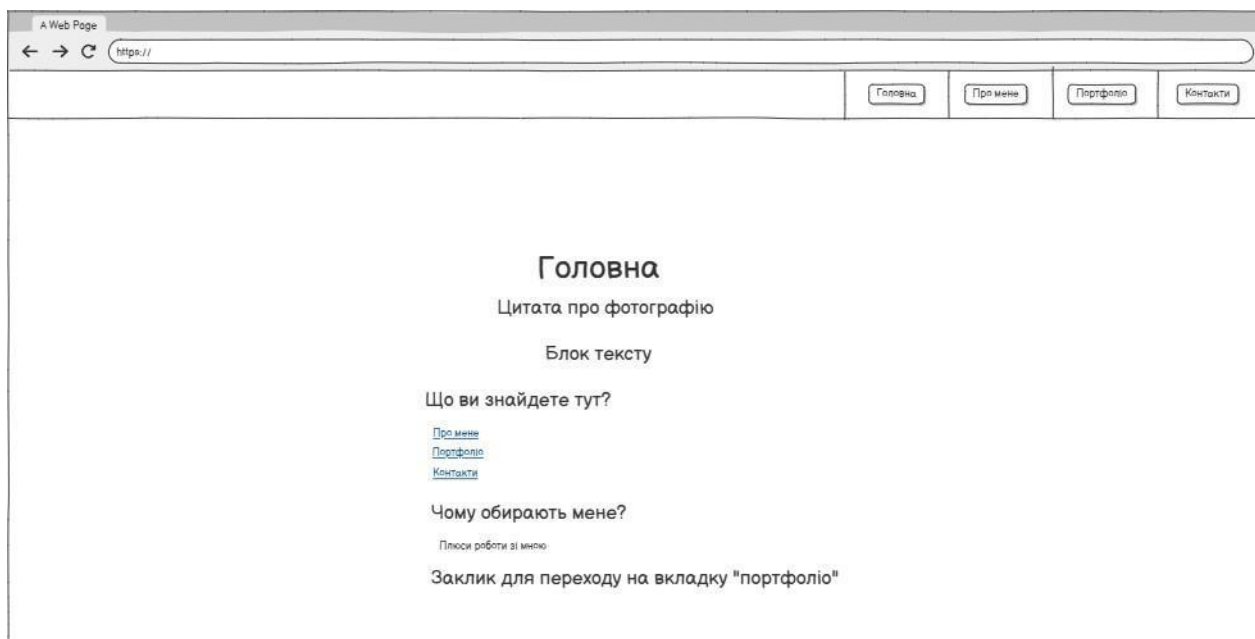


Рисунок 3.1 – Прототип вкладки «Головна»

Прототип вкладки «Про мене»:

- заголовок «Хто я?»;
- блок тексту.



Рисунок 3.2 – Прототип вкладки «Про мене»

Прототип вкладки «Портфоліо»:

- галерея фотографій;
- фільтри за категоріями.

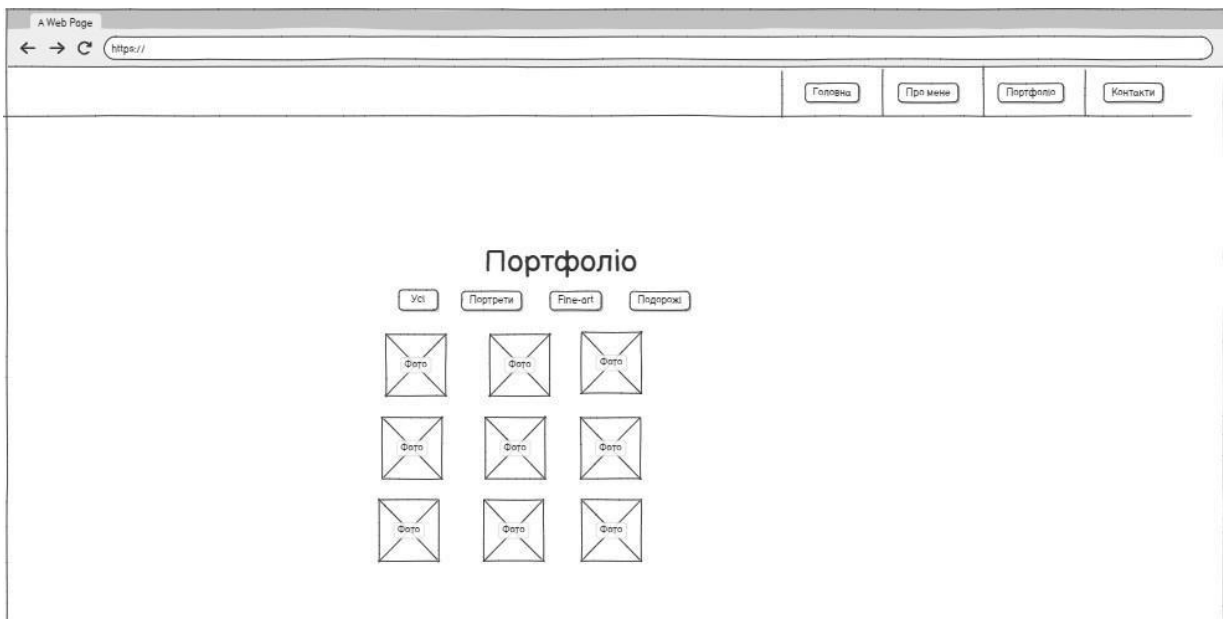


Рисунок 3.3 – Прототип вкладки «Портфоліо»

Прототип вкладки «Контакти»:

- статична контактна інформація;
- іконки соцмереж.

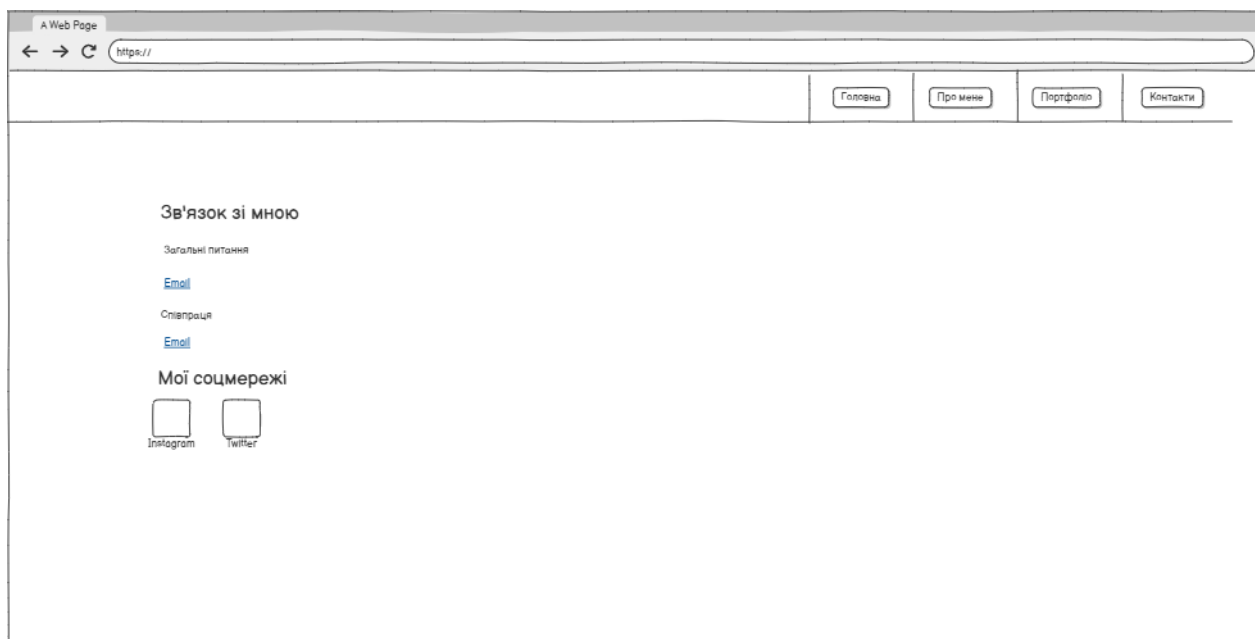


Рисунок 3.4 – Прототип вкладки «Контакти»

3.2 Верстка сторінок за допомогою HTML + CSS

Верстка сайту була виконана з використанням фреймворка Django в середовищі розробки PyCharm

Django – це відкритий Python-фреймворк для розробки веб-систем.

Сайт на Django будується з одної або декількох частин, які рекомендується робити модульними.

Цей підрозділ описує процес створення структури та зовнішнього вигляду кожної сторінки веб-сайту з використанням мов програмування HTML+CSS

Цей процес включає наступні кроки:

1. Створення основної структури сторінки з використанням HTML: У цьому кроці використовується мова розмітки HTML для створення структури сторінки. Зазвичай сторінка має заголовок, навігаційне

меню, вміст, та інші елементи. За допомогою HTML-тегів, таких як `<header>`, `<nav>`, `<main>`, і багатьох інших, визначаються різні секції сторінки.

```
<blockquote>
"Фотографія схожа на риболовлю. Ви йдете вранці і не уявляєте, що вас чекає.
Іноді вам пощастило, і ваші горщики з крабами наповнені омарами.
Іноді ви нічого не вибираєте"
<span>-Боб Кроксфорд</span>
</blockquote>
<p>Олег Тиник - відомий travel-фотограф, який проводить життя
знімаючи одні з найкрасивіших місць у світі.</p>
<p>
Опублікований такими журналами як Professional Photographer Magazine, CNet, Adobe і Fujifilm,
Олег почав працювати в фотоіндустрії у 2018 році.</p>
```

Рисунок 3.5 – Створення основної структури

2. Додавання контенту до сторінки. Після створення основної структури сторінки додається контент, такий як текст, зображення, галереї тощо. Використовуючи HTML-теги, такі як `<p>`, ``, контент розміщений у відповідних секціях сторінки.

```
<div class="col-md-4 portfolio-item" data-category="portrait">
  
  
  
  
</div>
```

Рисунок 3.6 – Наповнення сайту контентом

3. Застосування стилів за допомогою CSS. Після того, як структура та контент сторінки були визначені з використанням HTML, використовується CSS для надання стилів та вигляду. За допомогою CSS-правил, які описуються в CSS-файлі або внутрішньому стилі, задаються кольори, шрифти, розміри, відступи, рамки, фонові зображення та інші стилістичні властивості для різних елементів сторінки. Також CSS дозволяє реалізувати анімації, переходи та інші візуальні ефекти для покращення вигляду сторінки.
4. Тестування та відладка: Після завершення верстки сторінок веб-сайту проведено тестування, щоб переконатися, що сторінки відображаються

належним чином. Також перевірено, чи коректно працюють посилання, та інші інтерактивні елементи [5-8].

3.3 Розробка стилів для оформлення сторінок

Цей підрозділ включає процес використання CSS для стилізації та оформлення сторінок веб-сайту фотографа. CSS (Cascading Style Sheets) є мовою, яка визначає зовнішній вигляд елементів HTML, таких як кольори, шрифти, розташування, розміри та інші аспекти візуального представлення веб-сторінок.

Під час розробки стилів для оформлення сторінок веб-сайту фотографа, спочатку визначено глобальні стилі, які застосовано до всіх сторінок в сайті. Це загальні властивості, такі як фоновий колір, розміри шрифтів, колір посилань та інші параметри, що впливають на зовнішній вигляд.

Потім, для кожної конкретної сторінки та компонента веб-сайту встановлено специфічні стилі. Це унікальні класи або ідентифікатори, які застосовано до HTML-елементів та додало їм певні стилізаційні властивості. Наприклад, стилі для навігаційного меню, галереї фотографій, заголовків та інших елементів. Розробка стилів включає в себе використання CSS-селекторів для вибору конкретних елементів та задання їх властивостей. Це включає встановлення кольорів, фонів, відступів, рамок, тіней, анімацій, плавних переходів та інших ефектів, що допомогло створити привабливий та естетичний вигляд веб-сайту. Розробка стилів для оформлення сторінок є важливим етапом веб-розробки, оскільки вона допомогла створити привабливий та професійний вигляд веб-сайту [7,8].

```
.nav-list {
  list-style: none;
  display: flex;
  justify-content: flex-end; /* вирівнює меню праворуч */
  gap: 25px; /* відстань між пунктами меню */
  margin: 0;
  padding: 20px 40px;
  background-color: #f8f9fa;
}

.nav-list li a {
  text-decoration: none;
  color: #333;
  font-weight: 600;
  padding: 6px 12px;
  border-radius: 6px;
  transition: background-color 0.3s, color 0.3s;
}

.nav-list li a:hover {
  background-color: #007bff;
  color: #fff;
}
```

Рисунок 3.7 – Розробка дизайну кнопок навігації

3.4 Тестування сайту

Тестування веб-сайту виконано з метою переконатись в правильному функціонуванні та надійності додатку, його відповідності вимогам та здатності виконувати заплановані функції.

Виконано серію тестів з метою перевірки функціональності, стабільності та коректності роботи веб-сайту, починаючи від перевірки коректного відображення інтерфейсу в різних веб-браузерах до тестування взаємодії користувача з різними елементами сайту.

В процесі тестування перевірено правильність відображення зображень, галерей та інших графічних елементів. Також виконано перевірку на наявність можливих помилок в роботі сайту, таких як некоректне завантаження фотографій, неправильне сортування або відображення даних.

Під час тестування було використано ручне тестування.

У результаті тестування перевірено функціонування веб-сайту, його стабільність та здатність задовольняти потреби у якісному відображенні фотографій та створенню зацікавленості до перегляду у користувачів.

Виявлені у процесі тестування помилки такі як, збій у відображенні фотографій, збій у розташуванні фотографії, виявлені та виправлені. Таким чином, тестування виконано успішно.

Тестування веб-сайту є важливим етапом перед його впровадженням та запуском, а також забезпечує високу якість та надійність роботи сайту після впровадження.

3.5 Опис роботи сайту

Робота веб-сайту включає в себе низку процесів та функціональностей, які забезпечують його коректну роботу та взаємодію з користувачем. Основні етапи роботи веб-сайту:

1. Завантаження та відображення веб-сторінки. Коли користувач відкриває веб-сайт у браузері, відбувається процес завантаження HTML-сторінки, яка визначає структуру та контент веб-сайту. За допомогою CSS-стилів сторінка оформляється та відображається візуально згідно з заданими дизайнерськими правилами.

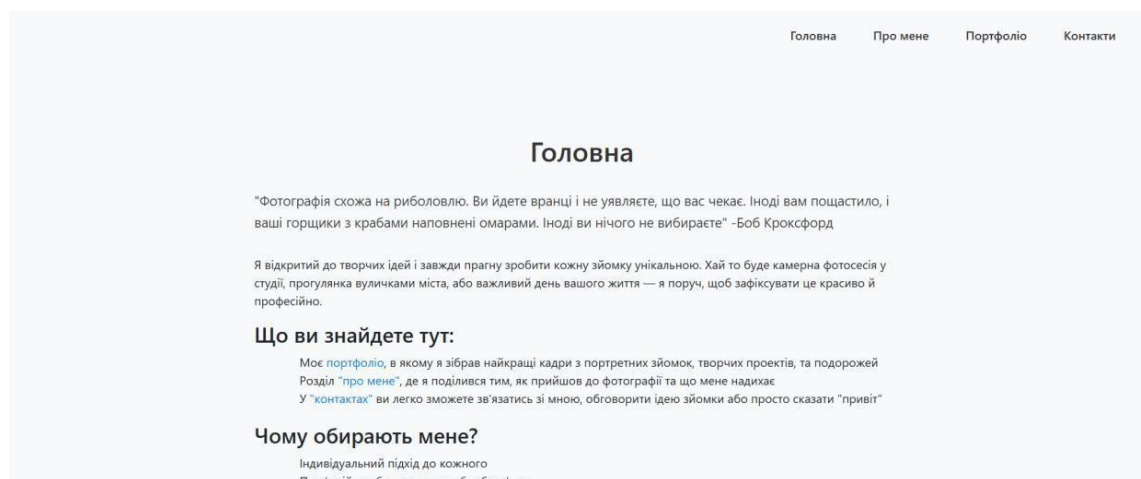


Рисунок 3.8 – Головна сторінка, яка зустрічає користувача

2. Навігація та інтерактивність. Сайт має різні сторінки та розділи, до яких користувач може переходити за допомогою навігаційного меню або посилань. Користувач взаємодіє з різними елементами на сторінці, виконує дії, натискає кнопки тощо. Сайт реагує на ці дії та забезпечує зміну контенту.

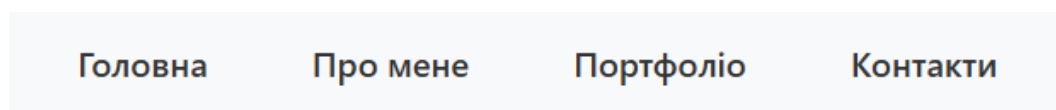


Рисунок 3.9 – Меню навігації

Загалом, робота сайту полягає в наданні користувачеві зручного та ефективного інструменту для досягнення певної мети або виконання завдання. Він поєднує в собі елементи дизайну, навігації, взаємодії з користувачем для створення функціонального та привабливого веб-сайту [5,6].

Нижче описана робота кожної з вкладок

1. Вкладка «Головна»

Вкладка "Головна" у веб-сайті виконує роль у привертанні уваги користувачів та створенні першого враження про фотографічну послугу або продукт. Описуючи роботу вкладки "Головна", можна звернути увагу на наступні аспекти:

- Вітання та назва. Стартова сторінка "Головна" вітає відвідувачів .

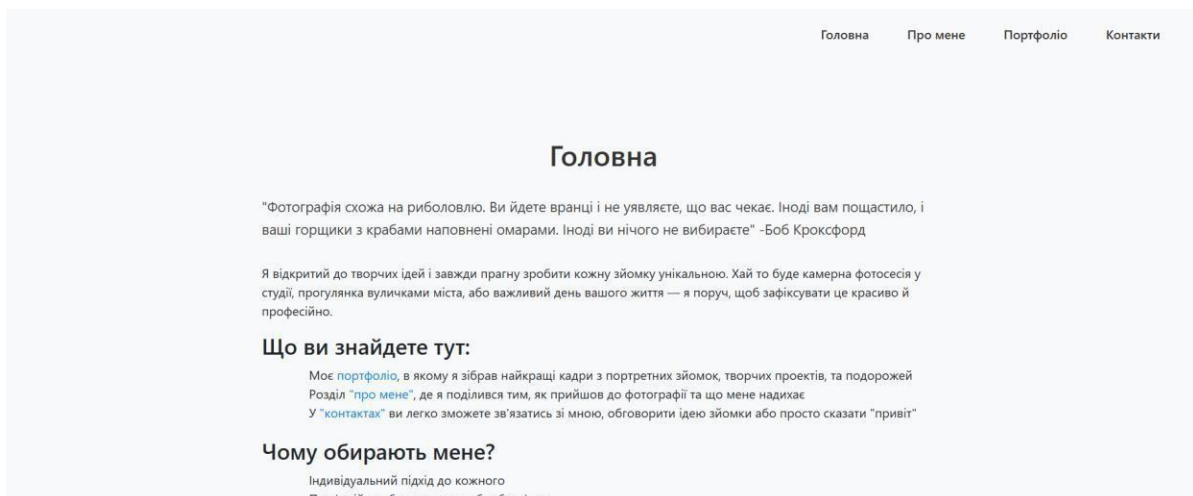


Рисунок 3.10 – Вигляд вкладки «Головна»

Робота вкладки "Головна" у сайті полягає в тому, щоб привернути увагу відвідувачів, продемонструвати навички та послуги. Вона служить важливою точкою входу і створює перше враження, що може вплинути на подальшу взаємодію користувачів з веб-сайтом.

2. Вкладка «Про мене»

Вкладка "Про мене" в сайті представляє особисті, професійні та творчі аспекти. Описуючи роботу вкладки "Про мене" веб-сайту, можна звернути увагу на наступні аспекти:

1. Опис стилю та підходу. Надано короткий опис фотографічного стилю та підходу, розказано, що надихає, які емоції втілюються у знімках та як створюються неповторні фотографії для клієнтів.

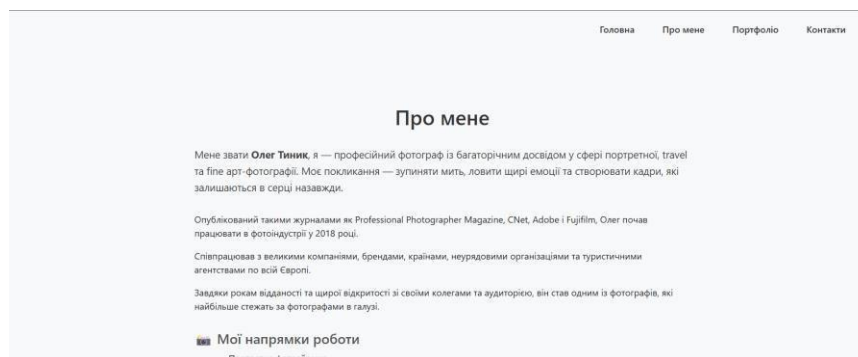


Рисунок 3.11 – Вигляд вкладки «Про мене»

Вкладка "Про мене" створює особистий зв'язок з відвідувачами та відображає особистість. Забезпечення відповідної інформації залучає нових клієнтів і встановлює довгострокові взаємовідносини.

3. Вкладка «Портфоліо»

Вкладка "портфоліо" у веб-сайті представляє творчі роботи. Описуючи роботу вкладки "Портфоліо" веб-сайту, можна звернути увагу на наступні аспекти:

1. Організація зображень. Портфоліо організоване таким чином, щоб відвідувачі можуть легко переглядати роботи, тому фотографії розподілені на різні категорії або проекти, щоб структурувати портфоліо та допомогти користувачам знайти потрібні зображення.

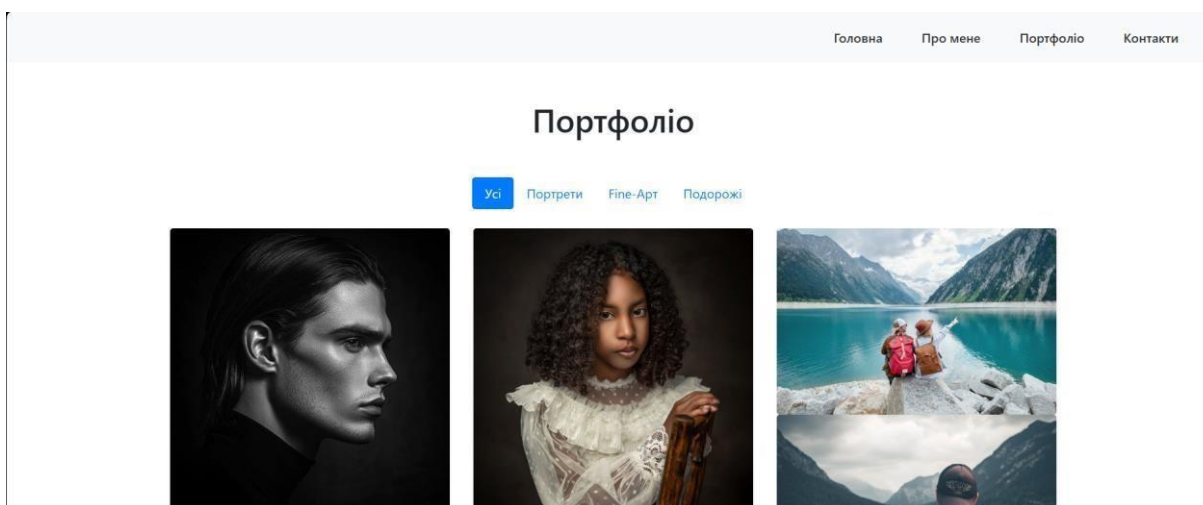


Рисунок 3.12 – Вигляд вкладки «Портфоліо»

2. Візуальний дизайн. Підбрано візуальний дизайн, який підкреслює фотографії і створює естетично привабливе враження. Забезпечений чистий та сучасний дизайн, що не відволікає від зображень, а підкреслює їх важливість.

3. Великі зображення. Для кращого враження використані великі зображення з високою якістю. Це дозволить відвідувачам докладно роздивитися фотографії та оцінити деталі та композицію.

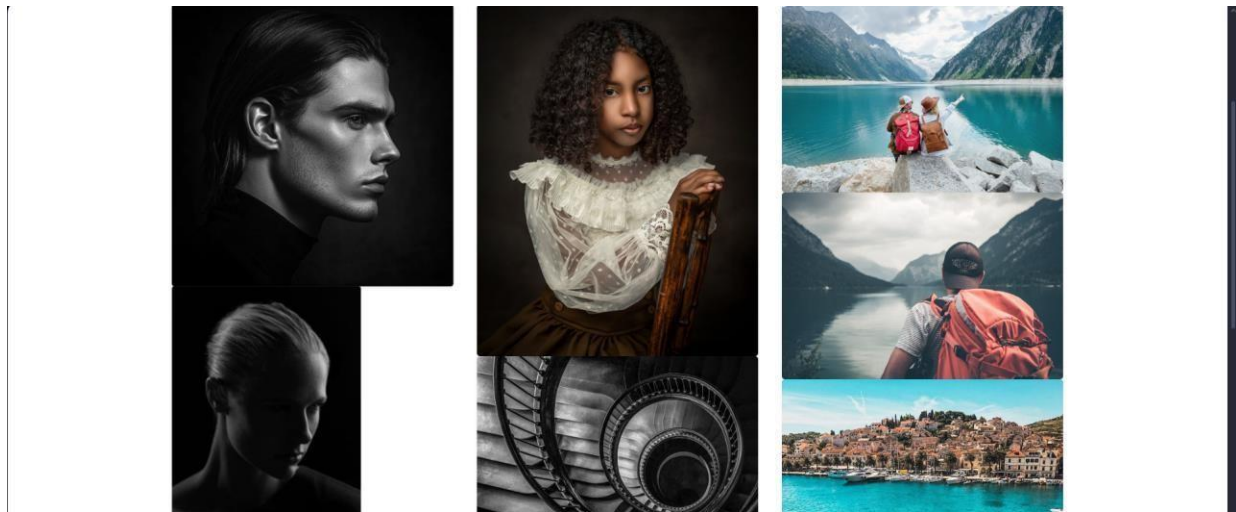


Рисунок 3.13 – Використання великих зображень

Вкладка "Портфоліо" є центральною частиною сайту, яка представляє найкращі роботи, показує стиль та талант. Врахувавши вищезазначені аспекти, створена приваблива та пристойна сторінка портфоліо, яка приверне увагу відвідувачів та потенційних клієнтів.

4. Вкладка «Контакти»

Вкладка "Контакти" у веб-сайті забезпечує зв'язок між фотографом та користувачами. Описуючи роботу вкладки "Контакти" веб-сайту, можна звернути увагу на наступні аспекти:

1. Контактна інформація. На сторінці "Контакти" розміщені електронні пошти для зв'язку з фотографом

Зв'язок зі мною

Загальні запитання або технічна інформація:
tinik.oleg1934@gmail.com

З питань співпраці чи інтерв'ю:
andriy.petrov2015@gmail.com

Рисунок 3.14 – Контактна інформація

2. Соціальні мережі. Додано посилання на них на сторінці «Контакти»

Мої соцмережі

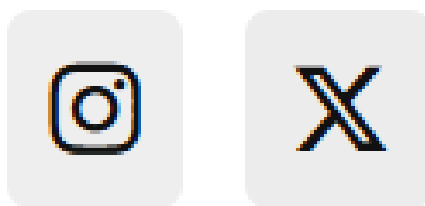


Рисунок 3.15 – Посилання на соціальні мережі для зв'язку

Створивши вкладку "Контакти" з врахуванням цих аспектів, надано користувачам зручний спосіб зв'язку, що підвищує рівень залученості та сприяє побудові взаємовигідних відносин з аудиторією.

ВИСНОВКИ

В даній дипломній роботі було виконано повний цикл проектування, розробки та часткового тестування інформаційної веб-системи для представлення творчого портфоліо професійного фотографа. Метою дослідження було створення ефективного, адаптивного та індивідуального веб-ресурсу, який дозволить фотографу якісно презентувати свої роботи, подати інформацію про себе та забезпечити зручний канал комунікації з потенційними замовниками.

На першому етапі було здійснено аналіз предметної області, зокрема розглянуто актуальні проблеми сучасних фотографів, проаналізовано існуючі сервіси для створення портфоліо та виявлено їх основні обмеження. На основі цього сформовано дерево проблем та дерево цілей, що стало основою для постановки завдань розробки.

У другому розділі було сформовано специфікацію функціональних та нефункціональних вимог, що включала в себе детальний опис необхідних можливостей системи. Для моделювання логіки взаємодії між елементами системи побудовано структурну схему з інформаційними потоками та діаграму прецедентів, які візуалізують архітектуру та функціональну взаємодію користувача з системою.

У третьому розділі описано використане програмне забезпечення, що включає мову Python, фреймворк Django, мови HTML, CSS, JavaScript, а також інструменти розробки (PyCharm, браузері для тестування). Особливу увагу приділено проектуванню інтерфейсу, який був змодельований у вигляді макетів для всіх сторінок системи. Інтерфейс розроблено відповідно до принципів мінімалізму, зручності та акценту на візуальному контенті.

Система є готовою для подальшого вдосконалення: додавання адмін-панелі, реєстрації користувачів, розширення категорій, галерей або блог-секцій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Django Project*. URL: <https://www.djangoproject.com/> (дата звернення: 05.06.2025).
2. Трюдо К. *Django in Action*. Manning, 2024. 400 с.
3. *Python*. URL: <https://docs.python.org/3/> (дата звернення: 05.06.2025).
4. Маттес Е. Пришвидшений курс Python. Практичний, проєктно-орієнтований вступ до програмування. Видавництво Старого Лева, 2021. 600 с.
5. *W3Schools (HTML)*. URL: <https://www.w3schools.com/html/> (дата звернення: 05.06.2025).
6. Роббінс Д. *HTML5 Pocket Reference*. O'Reilly Media, Inc., 2013. 180 с.
7. *W3Schools (CSS)*. URL: <https://www.w3schools.com/css/> (дата звернення: 05.06.2025).
8. Мейер Е. *CSS Text*. O'Reilly Media, Inc., 2013. 58 с.
9. *Developer Mozilla*. URL: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript> (дата звернення: 05.06.2025).
10. Фріман Е., Робсон Е. *Head First. Програмування на JavaScript* / пер. Г. Габуковська. Фабула, 2022. 672 с.
11. *CANactions*. URL: <https://hromada.canactions.com/derevo-problem-rishen/> (дата звернення: 05.06.2025).
12. *Hostiq*. URL: <https://hostiq.ua/wiki/ukr/website-template/> (дата звернення: 05.06.2025).
13. *Hostiq*. URL: <https://hostiq.ua/blog/ukr/site-prototype/> (дата звернення: 05.06.2025).
14. *Dou*. URL: <https://dou.ua/forums/topic/40575/> (дата звернення: 05.06.2025).
15. *Django Architecture*. URL: <https://www.compilnrun.com/docs/framework/django/django-fundamentals/django-architecture/> (дата звернення: 12.04.2025)

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

layout.html

```
{% load static %}

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <title>{% block title %}{% endblock %}</title>

    <link rel="stylesheet" href="{% static 'main/css/main.css' %}">

    <link rel="stylesheet" href="{% static 'main/css/contact.css' %}">

    <link rel="stylesheet" href="{% static 'main/css/photo.css' %}">

    <link rel="stylesheet" href="{% static 'main/css/portfolio.css' %}">

    <link rel="stylesheet" href="{% static 'main/css/about.css' %}">

    <link rel="stylesheet" href="{% static 'main/css/text.css' %}">

    <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.6.2/dist/css/bootstrap.min.css">

    <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/6.5.0/css/all.min.css">

</head>

<body>

    <nav class="nav-bar">

        <ul class="nav-list">

            <li><a href="{% url 'home' %}">Головна</a></li>

            <li><a href="{% url 'about' %}">Про мене</a></li>
```

```

    <li><a href="{% url 'portfolio' %}">Портфолио</a></li>

    <li><a href="{% url 'contacts' %}">Контакти</a></li>

</ul>

</nav>

<main class="content">

    {% block content %}{% endblock %}

</main>

</body>

</html>

index.html

{% extends 'main/layout.html' %}

{% block title %}Головна{% endblock %}

{% load static %}

{% block content %}

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <link rel="stylesheet" href="{% static 'main/css/main.css' %}">

    <link rel="stylesheet" href="{% static 'main/css/about.css' %}">

    <link rel="stylesheet" href="{% static 'main/css/text.css' %}">

    <link          rel="stylesheet"          href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-
awesome/6.5.0/css/all.min.css">

```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<section class="about-section">
```

```
<div class="container">
```

```
<h1 class="section-title">Головна</h1>
```

```
<p class="about-text">
```

"Фотографія схожа на риболовлю. Ви йдете вранці і не уявляєте, що вас чекає.

Іноді вам пощастило, і ваші горщики з крабами наповнені омарами.

Іноді ви нічого не вибираєте"

```
<span>-Боб Кроксфорд</span>
```

```
<p>
```

Я відкритий до творчих ідей і завжди прагну зробити кожну зйомку унікальною.

Хай то буде камерна фотосесія у студії, прогулянка вуличками міста, або важливий день вашого життя — я поруч,

щоб зафіксувати це красиво й професійно.

```
</p>
```

```
<h3>Що ви знайдете тут:</h3>
```

```
<ul>
```

```
<ol>Моє <a href="{% url 'portfolio' %}"><span>портфоліо</span></a>, в якому я зібрав найкращі кадри з портретних зйомок, творчих проектів, та подорожей</ol>
```

```
<ol>Розділ <a href="{% url 'about' %}"><span>"про мене"</span></a>, де я поділився тим, як прийшов до фотографії та що мене надихає</ol>
```

```
<ol>У <a href="{% url 'contacts' %}"><span>"контактах"</span></a> ви легко зможете зв'язатись зі мною, обговорити ідею зйомки або просто сказати "привіт"</ol>
```

```
</ul>
```

```
<h3>Чому обирають мене?</h3>
```

```
<ul>
```

```
<ol>Індивідуальний підхід до кожного</ol>
```

```
<ol>Професійне обладнання та обробка фото</ol>
```

Досвід, натхнення і любов до своєї справи

Комфортна атмосфера під час зйомок

Гарантований результат - живі, емоційні кадри

<h3>Готові створити щось прекрасне разом?</h3>

<p>

Переходьте до портфоліо, ознайомтесь з роботами, і якщо вам близький мій стиль - я з радістю стану вашим фотографом.

</p>

<p>

Дякую, що завітали. Бачити світ через об'єктив - це моє покликання, а зберігати ваші моменти - моя честь.

</p>

<p>З найкращими побажаннями, Олег Тиник, фотограф емоцій, світла і життя</p>

</div>

</section>

</body>

</html>

{% endblock %}

about.html

{% extends 'main/layout.html' %}

{% block title %}Про мене{% endblock %}

{% load static %}

{% block content %}

```
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <link rel="stylesheet" href="{% static 'main/css/main.css' %}">
  <link rel="stylesheet" href="{% static 'main/css/about.css' %}">
  <link rel="stylesheet" href="{% static 'main/css/text.css' %}">
  <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-
awesome/6.5.0/css/all.min.css">

</head>
<body>
<section class="about-section">
  <div class="container">
    <h1 class="section-title">Про мене</h1>
    <p class="about-text">
      Мене звати <strong>Олег Тиник</strong>, я — професійний фотограф із багаторічним
досвідом у сфері портретної, travel та fine art-фотографії.
      Моє покликання — зупиняти мить, ловити щирі емоції та створювати кадри, які
залишаються в серці назавжди.
    </p>
    <p>
      Опублікований такими журналами як Professional Photographer Magazine, CNet, Adobe і
Fujifilm,
      Олег почав працювати в фотоіндустрії у 2018 році.</p>
    <p>
      Співпрацював з великими компаніями, брендами, країнами, неурядовими організаціями та
туристичними агентствами по всій Європі.
```

</p>

<p>

Завдяки рокам відданості та щирої відкритості зі своїми колегами та аудиторією, він став одним із фотографів, які найбільше стежать за фотографами в галузі.

</p>

<h2>👉 Мої напрямки роботи</h2>

Портретна фотозйомка

Fine-арт-фотографія

Travel-фото

<h2>👉 Досвід і досягнення</h2>

6+ років практики

Персональні виставки

Участь у фотоконкурсах

Публікації у журналах

<h2>👉 Трохи про мене</h2>

<p>

Коли я не знімаю, я подорожую, слухаю музику, читаю й черпаю натхнення.

Люблю працювати з людьми та знаходити індивідуальний підхід до кожного.

</p>

<p>

Фотографія для мене — це не просто професія.

Це спосіб бачити світ, вловлювати емоції, моменти, рух і тишу.

Через об'єктив я розповідаю історії, які іноді важко передати словами.

Я вірю, що кожен знімок має свою душу, свою атмосферу — і моє завдання як митця — зберегти її.

</p>

<p>

Моє натхнення — це люди.

Їх щирі посмішки, глибокі погляди, живі рухи.

Я люблю працювати з емоціями — ловити радість, ніжність, здивування.

Кожна фотосесія — це нова історія, нове знайомство, новий погляд.

</p>

<p>

Окрім людей, мене надихають подорожі, природа, архітектура і світло — особливо м'яке сонячне світло,

яке робить звичайний момент чарівним.

</p>

<p>

Я постійно розвиваюся, навчаюся, шукаю нові форми та ідеї.

Для мене важливо залишатися щирим у своїй творчості та передавати в кадрі справжність.

</p>

<p>Дякую, що завітали на мій сайт. Якщо вам близький мій стиль — буду радий створити щось особливе саме для вас.</p>

Якщо ви шукаєте фотографа, який допоможе зберегти важливі миті у вашому житті — я буду радий створити щось унікальне саме для вас.</p>

</div>

</section>

</body>

</html>

```
{% endblock % }
```

portfolio.html

```
{% extends 'main/layout.html' % }
```

```
{% block title %}Портфоліо{% endblock % }
```

```
{% load static % }
```

```
{% block content % }
```

```
<html lang="en">
```

```
<head>
```

```
  <meta charset="UTF-8">
```

```
  <link rel="stylesheet" href="{% static 'main/css/main.css' % }">
```

```
  <link rel="stylesheet" href="{% static 'main/css/portfolio.css' % }">
```

```
  <link rel="stylesheet" href="{% static 'main/css/photo.css' % }">
```

```
  <link rel="stylesheet" href="{% static 'main/css/about.css' % }">
```

```
  <link          rel="stylesheet"          href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/6.5.0/css/all.min.css">
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<section class="container py-5">
```

```
  <h1 class="text-center mb-5">Портфоліо</h1>
```

```
  <!-- Категорії -->
```

```
  <ul class="nav nav-pills justify-content-center mb-4" id="portfolioTabs">
```

```
    <li class="nav-item">
```

```
      <a class="nav-link active" data-filter="all" href="#">Усі</a>
```

```

</li>

<li class="nav-item">

  <a class="nav-link" data-filter="portrait" href="#">Портрети</a>

</li>

<li class="nav-item">

  <a class="nav-link" data-filter="fine-art" href="#">Fine-Арт</a>

</li>

<li class="nav-item">

  <a class="nav-link" data-filter="travel" href="#">Подорожі</a>

</li>

</ul>

<!-- Галерея -->

<div class="row g-3" id="gallery">

  <!-- Приклад фото (портрет) -->

  <div class="col-md-4 portfolio-item" data-category="portrait">

  </div>

  <!-- Арт -->

  <div class="col-md-4 portfolio-item" data-category="fine-art">

```

```

```

```

```

```

```

```

```

```
</div>
```

```
<!-- Подорож -->
```

```
<div class="col-md-4 portfolio-item" data-category="travel">
```

```

```

```

```

```

```

```

```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</section>
```

```
<script>
```

```
// JS фільтр фото по категоріях
```

```
document.querySelectorAll('#portfolioTabs .nav-link').forEach(link => {
```

```
link.addEventListener('click', function (e) {
```

```
    e.preventDefault();
```

```
const filter = this.dataset.filter;

document.querySelectorAll('#portfolioTabs .nav-link').forEach(l => l.classList.remove('active'));
this.classList.add('active');

document.querySelectorAll('.portfolio-item').forEach(item => {
  item.style.display = (filter === 'all' || item.dataset.category === filter) ? 'block' : 'none';
});

});

});

</script>
```

```
</body>
```

```
{% endblock %}
```

contacts.html

```
{% block title %}{% endblock %}
```

```
{% load static %}
```

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="en">
```

```
<head>
```

```
<meta charset="UTF-8">
```

```
<title>Контакты</title>
```

```
<link rel="stylesheet" href="{% static 'main/css/main.css' %}">
```

```
<link rel="stylesheet" href="{% static 'main/css/contact.css' %}">
```

```
<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/6.5.0/css/all.min.css">
```

```
</head>
```

```

<body>
<nav class="nav-bar">
  <ul class="nav-list">
    <li><a href="{% url 'home' %}">Головна</a></li>
    <li><a href="{% url 'about' %}">Про мене</a></li>
    <li><a href="{% url 'portfolio' %}">Портфоліо</a></li>
    <li><a href="{% url 'contacts' %}">Контакти</a></li>
  </ul>
</nav>
<div class="contact-section container">
  <div class="contact-left">
    <h3>Зв'язок зі мною</h3>
    <p>Загальні запитання або технічна інформація: <br>
      tinik.oleg1934@gmail.com</p>
    <p>З питань співпраці чи інтерв'ю: <br>
      andriy.petrov2015@gmail.com</p>
    <h4>Мої соцмережі</h4>
    <div class="social-icons">
      <a href="https://www.instagram.com/chiwakey/" target="_blank"><i class="fab fa-
instagram"></i></a>
      <a href="https://x.com/Olezhyk20" target="_blank"><i class="fab fa-x-twitter"></i></a>
    </div>
  </div>
</div>
</body>
</html>

```

ДОДАТОК Б

main.css

```
body {  
  background: #fff;  
}  
  
{  
  float:right;  
  background: #181818;  
  width:20%  
  padding: 2.5%;  
  height: 100vh;  
  color: #fff;  
  border-right: 5px solid #4d4d4d;  
}  
  
ul {list-style: none}  
h3 {  
  margin-top: 50 px;  
  font-size: 28 px;  
}  
ul li {  
  display: block;  
  margin-top: 20 px;  
  transition: transform .6s ease;  
}
```

```
ul li:hover, ul a:hover {  
    color: #eb5959;  
    text-decoration: none;  
    transform: scale(1.05);  
}
```

```
main .features {  
    float: left;  
    color: white;  
    margin-top: 100 px;  
    text-align: center;  
    width: 75%;  
}
```

*/*Навігація*/*

```
.nav-bar {  
    list-style: none;  
    display: flex;  
    justify-content: flex-end; /* вирівнює меню праворуч */  
    gap: 25px; /* відстань між пунктами меню */  
    margin: 0;  
    padding: 20px 40px;  
    background-color: #f8f9fa;  
}
```

```
.nav-bar li a {  
    text-decoration: none;  
    color: #333;
```

```
font-weight: 600;
padding: 6px 12px;
border-radius: 6px;
transition: background-color 0.3s, color 0.3s;
}
```

```
.nav-bar li a:hover {
    background-color: #007bff;
    color: #fff;
}
```

```
.et-social-icons {
    display: flex;
    justify-content: flex-end;
    gap: 30px;
    padding: 20px 0;
    list-style: none;
    background-color: #f8f9fa;
}
```

```
.et-social-icon a {
    display: flex;
    align-items: center;
    gap: 8px;
    text-decoration: none;
    color: #333;
    font-size: 18px;
```

```
    transition: color 0.3s ease;
}
```

```
.et-social-icons {
    list-style: none;
    padding: 0;
    display: flex;
    justify-content: center;
    gap: 20px;
}
```

```
.et-social-icons li a {
    color: #fff;
    text-decoration: none;
}
```

```
.et-social-icons li a:hover {
    color: #ccc;
}
```

portfolio.css

```
.portfolio-item {
    overflow: hidden;
    position: relative;
    cursor: pointer;
}
```

```
.portfolio-item img {  
  transition: transform 0.3s ease;  
}
```

```
.portfolio-item:hover img {  
  transform: scale(1.05);  
}
```

```
.portfolio-item .overlay {  
  position: absolute;  
  top: 0;  
  left: 0;  
  width: 100%;  
  height: 100%;  
  background: rgba(0, 0, 0, 0.4);  
  opacity: 0;  
  transition: opacity 0.3s ease;  
  display: flex;  
  align-items: center;  
  justify-content: center;  
  color: #fff;  
  font-size: 1.8rem;  
}
```

```
.portfolio-item:hover .overlay {  
  opacity: 1;  
}
```

contact.css

```
body {  
  font-family: Arial, sans-serif;  
  background: #fff;  
  margin: 0;  
  padding: 0;  
}
```

```
.container {  
  max-width: 1200px;  
  margin: auto;  
  padding: 40px 20px;  
}
```

```
.contact-section {  
  display: flex;  
  flex-wrap: wrap;  
  gap: 40px;  
}
```

```
.contact-left,  
.contact-right {  
  flex: 1 1 45%;  
}
```

```
.contact-left h3,  
.contact-left h4 {  
  color: #003366;
```

```
}
```

```
.contact-left p {  
  font-size: 16px;  
  margin-bottom: 20px;  
}
```

```
.contact-left a {  
  color: #0056b3;  
  text-decoration: none;  
}
```

```
.social-icons {  
  margin-top: 10px;  
}
```

```
.social-icons a {  
  margin-right: 10px;  
  font-size: 24px;  
  color: #111;  
  background: #eee;  
  padding: 10px;  
  border-radius: 6px;  
  transition: background 0.3s;  
}
```

```
.social-icons a:hover {  
  background: #ccc;
```

```
}
```

text.css

```
.text-section {  
  max-width: 800px;  
  margin: 50px auto;  
  padding: 0 20px;  
  font-family: 'Segoe UI', sans-serif;  
  color: #222;  
  line-height: 1.7;  
}
```

```
.text-section h1 {  
  font-size: 48px;  
  font-weight: bold;  
  text-align: left;  
  margin-bottom: 30px;  
  color: #111;  
}
```

```
.text-section h2 {  
  font-size: 28px;  
  margin-top: 30px;  
  color: #444;  
}
```

```
.text-section p {  
  font-size: 18px;
```

```
margin-bottom: 20px;
}
```

```
.text-section blockquote {
font-family: 'Lato', Helvetica, Arial, Lucida, sans-serif;
font-size: 22px;
font-style: italic;
margin: 30px 0;
padding: 20px;
background-color: #f9f9f9;
border-left: 5px solid #ccc;
color: #555;
}
```

```
.text-section blockquote span {
display: block;
margin-top: 10px;
font-size: 14px;
text-align: right;
color: #888;
}
```

about.css

```
.about-section {
background-color: #f8f9fa;
padding: 60px 20px;
font-family: 'Segoe UI', sans-serif;
}
```

```
.about-section .container {  
  max-width: 900px;  
  margin: 0 auto;  
}
```

```
.section-title {  
  font-size: 36px;  
  margin-bottom: 30px;  
  text-align: center;  
  color: #333;  
}
```

```
.about-text {  
  font-size: 18px;  
  line-height: 1.6;  
  color: #444;  
  margin-bottom: 30px;  
}
```

```
.about-section h2 {  
  font-size: 24px;  
  color: #555;  
  margin-top: 30px;  
}
```

```
.about-section ul {  
  list-style: disc inside;  
  padding-left: 20px;
```

```
margin-bottom: 20px;
}
```

```
.about-section em {
display: block;
font-style: italic;
margin-top: 30px;
color: #666;
}
```

photo.css

```
/* Основне оформлення секції */
```

```
section.container {
max-width: 1200px;
margin: 0 auto;
}
```

```
/* Стили для фільтрів */
```

```
.nav-pills .nav-link {
color: #333;
background-color: #f8f9fa;
margin: 0 5px;
border-radius: 50px;
transition: background-color 0.3s ease, color 0.3s ease;
}
```

```
.nav-pills .nav-link.active,
.nav-pills .nav-link:hover {
background-color: #000;
```

```
color: #fff;
}

/* Галерея фото */
.portfolio-item {
    overflow: hidden;
    position: relative;
    cursor: pointer;
    transition: transform 0.3s ease;
}

.portfolio-item img {
    width: 100%;
    height: auto;
    display: block;
    border-radius: 8px;
    transition: transform 0.3s ease, box-shadow 0.3s ease;
}

.portfolio-item:hover img {
    transform: scale(1.03);
    box-shadow: 0 10px 20px rgba(0, 0, 0, 0.2);
}

/* Відступи між фото */
#gallery .portfolio-item {
    padding: 10px;
}
```

```
.nav-pills {  
  flex-wrap: wrap;  
  justify-content: center;  
}
```

```
.nav-pills .nav-link {  
  margin-bottom: 8px;  
}  
}
```