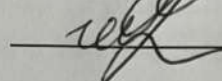


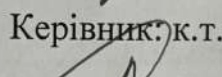
Вінницький національний технічний університет
(повне найменування вишого навчального закладу)
Факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматики
(повне найменування інституту, назва факультету (відділення))
Кафедра комп'ютерних наук
(повна назва кафедри (предметної, циклової комісії))

Бакалаврська кваліфікаційна робота на тему:

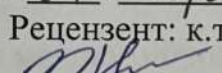
РОЗРОБКА WEB-РЕСУРСУ «ФОТОСТУДІЯ»

Виконала: студентка 4 курсу, групи 4КН-216
спеціальності 122 – Комп'ютерні науки
(шифр назва напрямку підготовки, спеціальності)

 Комар А.Р.
(прізвище та ініціали)

Керівник: к.т.н., доцент кафедри КН
 Озеранський В.С.
(прізвище та ініціали)

« 04 » серпня 2025 р.

Рецензент: к.т.н., доцент кафедри САІТ
 Варчук І.В.
(прізвище та ініціали)

« 05 » серпня 2025 р.

Допущено до захисту
Завідувач кафедри КН

д.т.н., проф. Яровий А.А.
(прізвище та ініціали)

« 06 » серпня 2025 р.

Вінницький національний технічний університет
Факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації
Кафедра Комп'ютерних наук
Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
Галузь знань – 12 «Інформаційні технології»
Спеціальність – 122 «Комп'ютерні науки»
Освітньо-професійна програма – «Комп'ютерні науки»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри КН
проф., д.т.н. Яровий А.А.

05 травня 2025 року

ЗАВДАННЯ НА БАКАЛАВРСЬКУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТЦІ

Комар Ангеліні Русланівні

1. Тема роботи: Розробка WEB-ресурсу «Фотостудія».

керівник роботи: Озеранський Володимир Сергійович, к.т.н., доцент

затверджені наказом вищого навчального закладу "20" березня 2025 року № 97

2. Строк подання студентом роботи 30 травня 2025 року

3. Вихідні дані до роботи:

програмування – об'єктно-орієнтована;

кількість користувачів ресурсу – не менше 100чол;

максимально можлива кількість замовлень – не більше 10од;

інтерфейс користувача має бути інтуїтивно зрозумілим.

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

вступ, аналіз предметної області роботи фотостудії, розробка WEB-ресурсу «Фотостудія», програмна реалізація WEB-ресурсу «Фотостудія», висновки, список використаних джерел, додатки.

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

схема загального алгоритму функціонування WEB-ресурсу «Фотостудія», структура WEB-ресурсу «Фотостудія», загальна UML-діаграма класів.

6. Консультанти розділів проєкту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1-3	Озеранський В.С., к.т.н., доцент		

6. Дата видачі завдання 05 травня 2025 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва та зміст етапу	Термін виконання		Примітка
		початок	закінчення	
1.	аналіз предметної області роботи фотостудії	05.05.2025р.	07.05.2025р.	
2.	розробка WEB-ресурсу «Фотостудія»	08.05.2025р.	11.05.2025р.	
3.	програмна реалізація WEB-ресурсу «Фотостудія»	12.05.2025р.	15.05.2025р.	
4.	Розробка інструкції користувача	16.05.2025р.	26.05.2025р.	
5.	Висновки та аналіз отриманих результатів	27.05.2025р.	29.05.2025р.	
6.	Оформлення матеріалів до захисту БКР	02.06.2025р.	04.06.2025р.	

Студентка

(підпис)

Комар А.Р.

(прізвище та ініціал)

Керівник проєкту (роботи)

(підпис)

Озеранський В.

(прізвище та ініціал)

АНОТАЦІЯ

Комар А.Р. Розробка WEB-ресурсу «Фотостудія». Бакалаврська кваліфікаційна робота складається з 68 сторінки формату А4, на яких є 27 рисунків, 4 таблиці, список використаних джерел містить 20 найменувань.

В роботі досліджено процес розробки WEB-ресурсу «Фотостудія». Проаналізовано сучасні програмні аналоги, що використовуються для підтримки діяльності фотостудій. Наведено переваги і недоліки існуючих аналогів. Досліджено способи вирішення даної задачі. Запропоновано реалізувати підтримку роботи фотостудії у вигляді веб-додатку.

Результатом бакалаврського дослідження є WEB-ресурс «Фотостудія», що реалізовано на мові розмітки HTML та каскадних таблиць стилів CSS. Серверна частина реалізована за допомогою мови JS.

Ключові слова: фотостудія, WEB-ресурс, замовлення, фотопослуги, JS, HTML.

ABSTRACT

Komar A. Development of the Web Resource "Photo Studio". Bachelor's qualification work consists of 68 pages of A4 format, which has 27 figures, 4 tables, the list of sources used contains 20 names.

The process of development of the Web resource "Photo Studio" is investigated. Modern software analogues used to support photo studios are analyzed. The advantages and disadvantages of existing analogues are given. The ways of solving this problem are investigated. It is proposed to implement the support of the photo studio in the form of a web application.

The result of the diploma research is a Web resource "Photo Studio", which is implemented in the language of HTML markup and cascading tables of CSS styles. The server part is implemented using JS.

Keywords: Photo Studio, Web Resource, Order, Photo Services, JS, HTML.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
1 АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ РОБОТИ ФОТОСТУДІЙ	5
1.1 Дослідження предметної області роботи фотостудій	5
1.2 Аналіз відомих аналогів WEB-додатків для фотостудії	8
1.3 Постановка задачі.....	16
1.4 Висновки до розділу 1	17
2 РОЗРОБКА WEB-РЕСУРСУ «ФОТОСТУДІЯ».....	18
2.1 Обґрунтування вибору засобів розробки WEB-додатку	18
2.2 Розробка UML-діаграм WEB-ресурсу «Фотостудія»	22
2.3 Розробка діаграм діяльності WEB-ресурсу для фотостудії	27
2.4 Висновки до розділу 2.....	36
3 ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ WEB-ДОДАТКУ «ФОТОСТУДІЯ»	37
3.1 Створення дизайну WEB-додатку для фотостудії.....	37
3.2 Створення контенту WEB-ресурсу для фотостудії	38
3.3 Висновки до розділу 3.....	49
ВИСНОВКИ	50
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	51
ДОДАТОК А (обов'язковий) Протокол перевірки кваліфікаційної роботи.....	53
ДОДАТОК Б (довідниковий) Інструкція користувача.....	54
ДОДАТОК В (обов'язковий) Лістинг програми	58
ДОДАТОК Г (обов'язковий) Графічна частина	61
ДОДАТОК Д (довідниковий) Довідка про впровадження	68

ВСТУП

Актуальність теми. В даний час, у зв'язку зі стрімким розвитком технологій, підприємства та компанії в різних сферах бізнесу зазнають певних змін. Насамперед ці зміни були спровоковані швидким зростанням користувачів всесвітньої мережі Інтернет. Тому використання всесвітньої мережі Інтернет для розвитку будь-яких організацій та компаній життєво необхідне.

Фотостудія (від грец. φως / фотос - світло та італ. studio - ательє, студія) - спеціальне приміщення, обладнане світловим обладнанням для зйомки. У фотостудії професійні фотографи створюють фотографії. Іншими словами, фотостудія - це робоче місце фотографа. Фізично фотостудія являє собою приміщення (кімнату, зал, павільйон) без вікон або із закритими (з непрозорого матеріалу) вікнами, в якому створені максимально комфортні умови для повного контролю освітленості, розташування об'єкта зйомки та комфортної роботи фотографа.

Фотозйомка - це основна послуга фотостудій, все інше: друк з цифрових носіїв, комп'ютерна обробка, художня фотографія, продаж супутніх товарів займає не більше 30-35% від усіх замовлень.

Незважаючи на те, що багато операторів ринку фотопослуг очікують зростання попиту на послуги з обробки фотографій і друку з цифрових носіїв, все ж левову частку замовлень становлять документальні фото. Але на супутніх послугах можна непогано заробити, головне пропонувати послуги та товари, які користуються попитом. Чим ширший асортимент послуг і товарів, тим більше шансів залучити додаткових клієнтів.

Найбільш доцільним рішенням для компаній, що займаються наданням послуг, є впровадження в свою роботу програмного забезпечення з веб-інтерфейсом, що забезпечить стабільне збільшення кількості нових клієнтів, а також допоможе автоматизувати прийом заявок на придбання послуг, що, у свою чергу, приведе до зниження витрат.

Потреба використання програмного забезпечення з веб-інтерфейсом в роботі сучасних фотостудій обумовлена низкою причин:

- конкуренція у цій сфері зростає з кожним роком, у зв'язку з чим збільшуються витрати на залучення клієнтів;

- утримання клієнтів безпосередньо залежить від якості та швидкості взаємодії замовника та виконавця;

- наявність WEB-додатку допоможе скоротити кількість витрат у роботі адміністратора та фотографа;

Впровадження та використання WEB-додатку в бізнес-процесах фотостудії, повністю або частково, вирішує перелічені проблеми.

Все це пояснює актуальність розробки WEB-ресурсу «Фотостудія».

Метою бакалаврської кваліфікаційної роботи є підвищення якості роботи WEB-ресурсу для підтримки роботи фотостудії.

Об'єктом дослідження є процес створення WEB-ресурсу для інформування замовників про послуги фотостудії та зворотнього зв'язку з ними.

Предметом дослідження є програмні засоби створення WEB-ресурсу для інформування замовників про послуги фотостудії та зворотнього зв'язку з ними.

Для досягнення поставленої мети необхідно виконати такі задачі:

- здійснити аналіз предметної області роботи фотостудій;
- проаналізувати існуючі аналоги веб-додатків фотостудій;
- проаналізувати сучасні технології для розробки веб-додатків;
- провести розробку WEB-додатку «Фотостудія»;
- здійснити програмну реалізацію WEB-додатку «Фотостудія»;
- здійснити тестування розробленого WEB-додатку «Фотостудія» та проаналізувати результати його роботи.

Результати дослідження впроваджено в роботу ТОВ «ІТІ».

1 АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ РОБОТИ ФОТОСТУДІЙ

1.1 Дослідження предметної області роботи фотостудій

Фотостудія є спеціалізованим простором, обладнаним для професійної фото- та відеозйомки, що забезпечує широкий спектр послуг для індивідуальних клієнтів і бізнесу.

Фотостудія — це не лише приміщення з технікою для зйомки, а повноцінний виробничо-творчий простір, діяльність якого охоплює широкий спектр завдань — від креативної розробки концепції до остаточної передачі клієнту готового продукту. Основними напрямками роботи фотостудії є портретна, сімейна, дитяча, модельна, предметна, комерційна та художня фотографія. У багатьох випадках фотостудії також виконують відеозйомку, зокрема для реклами, соціальних мереж, корпоративних потреб чи особистих замовлень.

Організація роботи фотостудії базується на взаємодії кількох ключових елементів: технічної бази, кадрового забезпечення, управлінських процесів і комунікації з клієнтами. На етапі підготовки до зйомки відбувається планування: уточнюється мета зйомки, створюється moodboard (візуальна концепція), добирається реквізит, фони, освітлення та стиль одягу. У деяких випадках до процесу залучаються візажисти, стилісти, декоратори.

Технічна база фотостудії включає професійні фотокамери, об'єктиви різного типу (портретні, ширококутні, макро), студійне освітлення (спалахи, постійне світло, софтбокси, рефлектори), різноманітні фони та допоміжне обладнання (штативи, кріплення, тумби, монітори для попереднього перегляду). Особливу роль відіграє постобробка зображень — процес, який здійснюється з використанням графічних редакторів (Adobe Photoshop, Lightroom, Capture One тощо). Це дозволяє досягти високої якості зображень, виправити недоліки зйомки та адаптувати контент під вимоги замовника.

З точки зору менеджменту, сучасна фотостудія все частіше використовує цифрові інструменти: CRM-системи для ведення обліку клієнтів, онлайн-платформи

для бронювання фотосесій, шаблони для швидкої комунікації, а також маркетингові інструменти для просування послуг у соціальних мережах. Крім того, важливим є дотримання графіка, тайм-менеджмент під час зйомок і якісна комунікація з клієнтами до, під час і після фотосесії.

Таким чином, ефективна робота фотостудії — це результат поєднання творчого підходу, технічної майстерності, грамотної організації процесів та високого рівня клієнтського сервісу. Усі ці аспекти разом забезпечують якісний кінцевий продукт, лояльність клієнтів і сталість бізнесу в умовах високої конкуренції на ринку фото- та відеопослуг.

Діяльністю фотостудії є надання послуг у сфері фотографії для комерційних цілей та приватних клієнтів:

- здавання фотостудій в оренду для проведення фотосесій;
- надання послуг фотографів у різних жанрах зйомки.

На сьогоднішній день практично кожна організація, незалежно від сфери діяльності чи розміру, прагне мати власний веб-сайт. Наявність сайту є не просто даниною моді, а стратегічною необхідністю в умовах цифрової трансформації суспільства. Веб-сайт виступає віртуальним представництвом компанії, доступним 24/7, що дозволяє клієнтам, партнерам і потенційним інвесторам отримувати актуальну інформацію про діяльність організації, її послуги або продукцію, контакти, відгуки, сертифікати якості тощо.

У сучасному світі інформаційні технології — це не просто допоміжний, а часто визначальний інструмент ведення бізнесу. Вони дозволяють значно розширити поле рекламної діяльності, охопити ширшу аудиторію та ефективно комунікувати з клієнтами в інтерактивному режимі. Через веб-сайт організація може реалізовувати багатоканальну маркетингову стратегію: інтегрувати онлайн-рекламу, SMM (маркетинг у соціальних мережах), SEO (пошукову оптимізацію), e-mail-маркетинг тощо.

Крім того, сайт відіграє ключову роль у формуванні іміджу компанії. Його дизайн, зручність навігації, швидкість завантаження сторінок і наявність корисного контенту безпосередньо впливають на перше враження від бренду. Саме тому

інвестування у якісну веб-розробку та регулярне оновлення контенту є важливою частиною загальної стратегії розвитку будь-якої сучасної організації.

З функціональної точки зору, веб-сайт може включати інтернет-магазин, систему онлайн-бронювання, клієнтський кабінет, форму зворотного зв'язку, інтеграцію з CRM-системою або аналітичними платформами. Таким чином, він виконує не лише роль інформаційного ресурсу, а й стає повноцінним інструментом для автоматизації бізнес-процесів, збору статистики, аналізу поведінки користувачів та підвищення рівня обслуговування клієнтів.

Варто зазначити, що з розвитком мобільних технологій адаптація веб-сайту до мобільних пристроїв (респонсивний дизайн) стала обов'язковою умовою ефективної онлайн-присутності. Статистика свідчить, що понад половина інтернет-користувачів шукає товари та послуги саме зі смартфонів, тому зручність мобільної версії сайту безпосередньо впливає на рівень конверсії та прибутковість.

У підсумку, веб-сайт сьогодні є не просто інформаційною візитівкою компанії, а багатофункціональним інструментом, який забезпечує впізнаваність бренду, сприяє зростанню продажів, оптимізує взаємодію з клієнтами та відкриває нові можливості для розвитку бізнесу в цифровому середовищі.

Аналіз сфери фото послуг, використовуючи дані інтернет-ресурсів за 2022 рік, показав, що у Вінниці:

- зареєстровано понад 90 організацій, безпосередньо пов'язаних з наданням фото послуг (фотоательє та фотостудії);
- 60% з цих організацій мають веб-сайт, що справно функціонує;
- 70% веб-сайтів є візитними картками організацій: несуть суто інформаційний контент про послуги, що надаються (інформацію про вид діяльності організації, прайслисти, а також контактні дані);
- 40% веб-сайтів мають форму зворотного зв'язку;
- функція реєстрації присутня у 10% випадків веб-сайтів у даній сфері;
- наявність онлайн-запису на фотосесії присутня лише на 10% веб-сайтів.

Результати проведеного аналізу представлені рисунку 1.1.

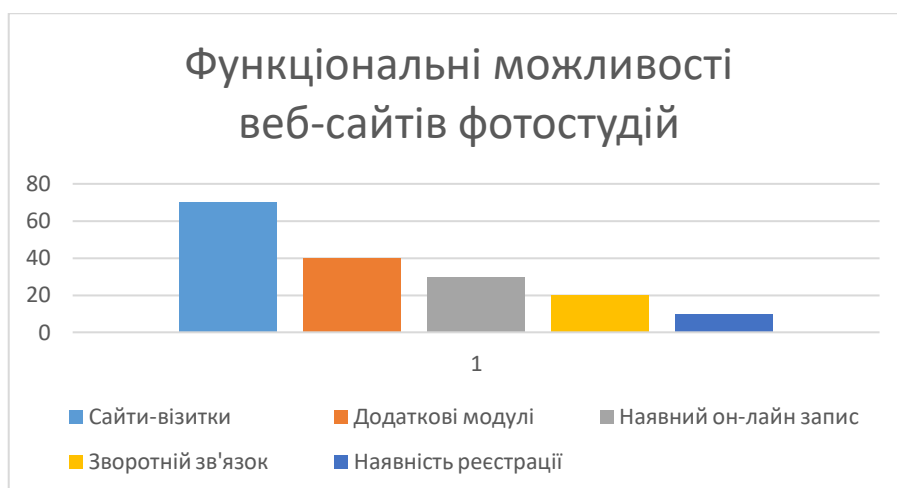


Рисунок 1.1 – Функціональні можливості веб-сайтів фотостудій

Враховуючи перелічені особливості, можна дійти висновку, що веб-технології є оптимальним засобом реалізації інформаційної системи для фотостудії. Отже, застосування веб-технологій надає можливість використання програмного забезпечення, як додаткового засобу залучення клієнтів, комунікації з ними і т.д., що дуже необхідно для організації роботи фотостудії.

1.2 Аналіз відомих аналогів WEB-додатків для фотостудії

На сучасному ринку цифрових рішень існує значна кількість WEB-додатків, призначених для автоматизації діяльності фотостудій. Такі сервіси покликані спростити управління замовленнями, організацію графіку зйомок, комунікацію з клієнтами, обробку фотографій та облік фінансів. Серед найпопулярніших аналогів можна виділити такі платформи, як Studio Ninja, Pixieset Studio Manager, HoneyBook, ShootQ, Fotostudio.io та Sprout Studio. Вони пропонують різноманітний функціонал, який включає онлайн-бронювання, інтеграцію з календарями (Google Calendar, iCal), автоматичну відправку листів клієнтам, ведення бази даних замовлень та клієнтів, а також завантаження та продаж фотографій у власному клієнтському просторі.

Наприклад, Pixieset Studio Manager орієнтований переважно на весільних і портретних фотографів, пропонуючи простий у використанні інтерфейс, зручне планування зйомок та функцію електронного підпису контрактів. У свою чергу,

HoneyBook пропонує ширший спектр інструментів для керування клієнтським досвідом, включаючи шаблони пропозицій, інвойсів та інтеграцію з платіжними системами.

Однак, більшість вказаних сервісів мають певні обмеження: або вони є платними з обмеженим безкоштовним функціоналом, або не повністю адаптовані до потреб локальних фотостудій, зокрема в українському контексті. Також варто зазначити, що інтерфейси деяких програм недостатньо локалізовані, що ускладнює їхнє використання для користувачів, які не володіють англійською мовою на достатньому рівні.

Таким чином, проведений аналіз існуючих WEB-рішень дозволяє зробити висновок, що на ринку вже існують ефективні й багатофункціональні продукти, проте є потреба у розробці адаптованого, доступного, україномовного WEB-додатку для фотостудій, який враховуватиме локальні особливості, потреби малого бізнесу та простоту використання для широкого кола користувачів.

Під час огляду предметної області було розглянуто декілька WEB-додатків, які використовуються для бронювання фотосесій та студій.

Фотостудія PhotoStyle (<https://photostyle.com.ua>) позиціонує себе як сучасна предметна фотостудія, що має багаторічний досвід роботи на українському фоторинку. За роки своєї діяльності студія зарекомендувала себе як надійний партнер для бізнесів, які потребують якісного візуального контенту для реклами, електронної комерції та брендингу. Основною спеціалізацією студії є професійна предметна зйомка товарів: одягу, аксесуарів, взуття, іграшок, косметики, побутової техніки та інших комерційних об'єктів, призначених для розміщення на інтернет-майданчиках, маркетплейсах, у каталогах і рекламних кампаніях.

Одним з ключових напрямів інноваційної діяльності студії є запровадження сучасного формату послуг — ФОТО 360. Це технологія повноцінної кругової предметної зйомки, яка дозволяє створити інтерактивний 3D-об'єкт з реального предмета. Такий об'єкт можна переглядати з будь-якого кута, обертати, масштабувати, що суттєво покращує сприйняття товару потенційним покупцем. Візуалізація цього формату імітує реальну взаємодію з предметом і дає змогу

клієнтам детально ознайомитися з продуктом без потреби фізичного контакту або відвідування традиційного магазину. Це особливо важливо в умовах активного розвитку електронної комерції, де зростає потреба в якісному й реалістичному представленні товарів онлайн (рис. 1.2) [1].

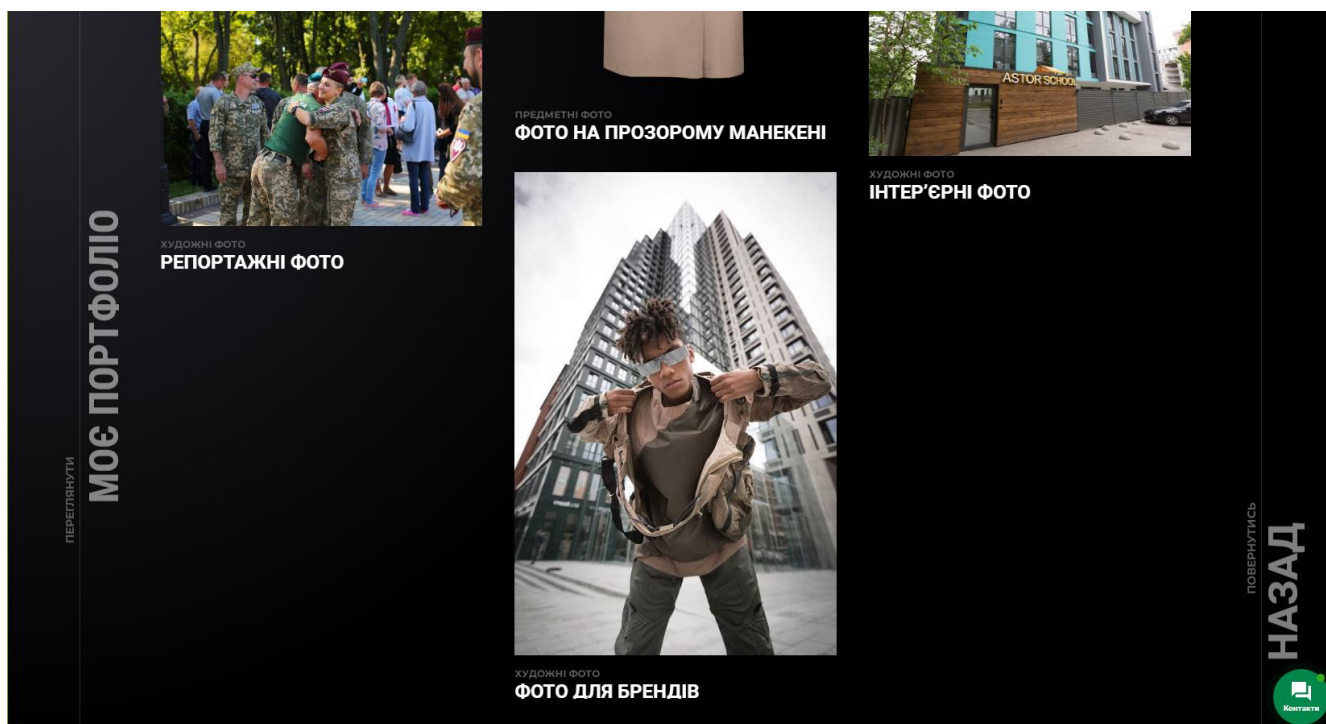


Рисунок 1.2 – Веб-додаток фотостудії PhotoStyle

Технологія ФОТО 360, яку пропонує PhotoStyle, базується на зйомці об'єкта з великої кількості ракурсів з наступною обробкою та об'єднанням зображень у єдину віртуальну модель. Такий підхід не тільки підвищує зацікавленість клієнтів, а й зменшує кількість повернень товару, оскільки покупець отримує максимально точне уявлення про продукт ще до моменту покупки.

Крім високотехнологічного підходу, фотостудія також приділяє значну увагу якості зображень, кольорокорекції, точності передачі фактури та дрібних деталей, що є надзвичайно важливим у предметній фотографії. Студія використовує професійне освітлення, спеціалізоване програмне забезпечення для обробки зображень та інтеграції інтерактивних моделей до сайтів, що забезпечує стабільну якість кінцевого продукту.

Таким чином, діяльність фотостудії PhotoStyle демонструє приклад ефективного впровадження цифрових технологій у галузі візуального контенту. Використання формату ФОТО 360 відкриває нові можливості для представлення товарів у мережі, забезпечує конкурентну перевагу для клієнтів студії та підкреслює роль інновацій у розвитку сучасного фотобізнесу.

Даний веб-сайт складається з однієї сторінки та кількох спливаючих вікон і має такі функціональні можливості:

- замовлення зворотного дзвінка;
- бронювання фотосесії;
- перегляд відгуків.

При тестуванні даного веб-сайту виявлено такі особливості:

- процес бронювання фотосесії є примітивним і полягає у виборі типу фотосесії, введення свого імені та номера телефону;
- відсутність авторизації на веб-сайті, а також відсутність будь-яких можливостей для обліку діяльності даної фотостудії.

Milk Photostudio (<https://www.facebook.com/milkstudio.vn.ua/>) — це сучасна, багатофункціональна фотостудія, яка надає широкий спектр послуг як для професійних фотографів, так і для приватних клієнтів. Розташована у місті Вінниця, студія позиціонує себе як креативний простір для зйомок будь-якого формату — від портретної та сімейної до рекламної, fashion- або предметної фотографії.

Загальна площа студії становить 270 квадратних метрів, що дає змогу організувати кілька повноцінних знімальних зон одночасно. Milk Photostudio пропонує гнучкий підхід до організації творчого процесу, надаючи як професійне студійне освітлення, так і можливість працювати з природним денним світлом завдяки великим вікнам у просторих залах. Природне освітлення — особливо цінний ресурс для портретних та лайфстайл-зйомок, адже воно забезпечує м'яке, живе освітлення без зайвої обробки.

Однією з ключових переваг студії є біла циклорама площею 28 кв. м, що створює безшовне фонове середовище, ідеальне для рекламної або предметної зйомки. Циклорама дозволяє досягти високого рівня професійності візуального

контенту, забезпечуючи ефект безмежного простору, що особливо важливо при створенні каталожних та студійних фото.

Загальна площа робочого простору — понад 1300 кв. м, що дозволяє фотостудії проводити кілька сесій одночасно, розміщувати об'ємні декорації, залучати відеокоманди або організовувати тематичні зйомки з участю великої кількості учасників. У студії присутні оригінальні інтер'єрні декорації, які регулярно оновлюються відповідно до сезонів або популярних запитів клієнтів, що дає змогу проводити зйомки без додаткових витрат на оформлення локацій (рис. 1.3) [2].

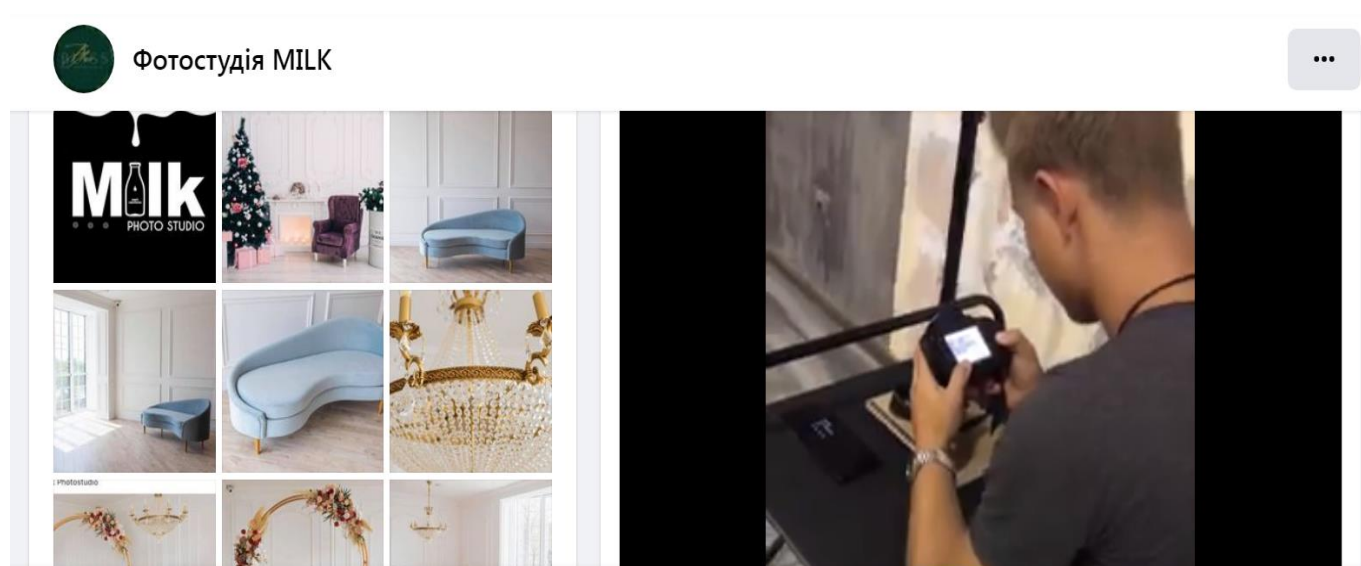


Рисунок 1.3 – Веб-додаток фотостудії Milk

Також студія має великий вибір реквізиту — меблі, текстиль, аксесуари, фонові конструкції, які можна використовувати у будь-якому залі. Це дозволяє фотографам реалізовувати найрізноманітніші творчі ідеї без необхідності везти власні матеріали. Дерев'яні підвіконня та натуральні текстури у приміщеннях додають автентичності кадрам і чудово підходять для зйомки в стилі lifestyle, boho або rustic.

Milk Photostudio — це не лише орендний простір, а справжня творча платформа, яка сприяє розвитку локального фотоспільноти. Студія відкриває свої двері для проведення майстер-класів, фотоднів, колаборацій між фотографами, моделями та візажистами, що робить її важливим елементом культурного й творчого

життя регіону.

Завдяки продуманому дизайну, функціональності, професійному обладнанню та атмосфері, що сприяє творчості, Milk Photostudio залишається однією з найпопулярніших фотостудій серед фотографів Вінниці та області.

Фотостудія Indigo (<https://indigo-portrait-studio.business.site/>) — це сучасний і креативний простір, що спеціалізується на широкому спектрі фотопослуг як для приватних клієнтів, так і для корпоративних замовлень. Студія користується стабільною популярністю завдяки поєднанню високої якості послуг, професійного підходу, доступної цінової політики та швидкого виконання замовлень. Високий рівень сервісу, індивідуальний підхід до кожного клієнта та гнучкість у роботі є основними перевагами, які вирізняють Indigo серед конкурентів на ринку фотографічних послуг.

Професіоналізм команди студії — одна з її найсильніших сторін. Тут працюють досвідчені фотографи, відеооператори, візажисти та ретушери, які мають глибокі знання про композицію кадру, освітлення, постановку моделі, кольорокорекцію та фінальну обробку матеріалів. Всі етапи зйомки виконуються з максимальною увагою до деталей, що забезпечує високу художню цінність готових робіт.

Послуги, які надає Indigo, охоплюють практично всі основні напрями сучасної фото- та відеозйомки.

Студійна фотосесія — включає індивідуальні, сімейні, дитячі, бізнес- та іміджеві зйомки в професійно обладнаній студії з якісним світлом та реквізитом.

Модельне портфоліо — створення візуального пакету для моделей, акторів чи ведучих, який допоможе у просуванні в індустрії моди чи шоу-бізнесу.

Весільна зйомка (як у студії, так і на виїзді) — повний фотосупровід урочистостей, починаючи з ранку нареченої й завершуючи вечірньою банкетною частиною, з можливістю монтажу весільного фільму.

Love story — романтична фотозйомка для закоханих пар, що ідеально підходить як передвесільна зйомка або подарунок для коханої людини.

Випускні альбоми — індивідуальні та групові фотосесії для школярів,

студентів, дитячих садків із подальшим виготовленням фотокниг або альбомів.

Фотокниги та друкарські послуги — створення дизайнерських макетів, друк фотокниг, портретів, календарів, запрошень, сертифікатів, фотосувенірів.

Фото та відеозйомка заходів — корпоративи, дні народження, презентації, концерти, форуми та інші події з можливістю мультикамерної зйомки та монтажу відеороликів.

Фото на документи — термінове виготовлення фотографій на паспорт, візу, водійські права, студентський квиток тощо, із ретушню та друком на місці.

Професійний макіяж перед зйомкою — можливість замовити послуги візажиста безпосередньо в студії, що дозволяє досягти ідеального образу на фото без додаткових витрат часу.

Важливо зазначити, що студія Indigo створює максимально комфортні умови для клієнтів: затишний інтер'єр, можливість перегляду знімків у процесі фотосесії, доброзичлива атмосфера та гнучкий графік запису. Зйомки можуть проводитись як у межах студії, так і на виїзді — з повним забезпеченням техніки, освітлення та допоміжного обладнання (рис 1.4) [3].

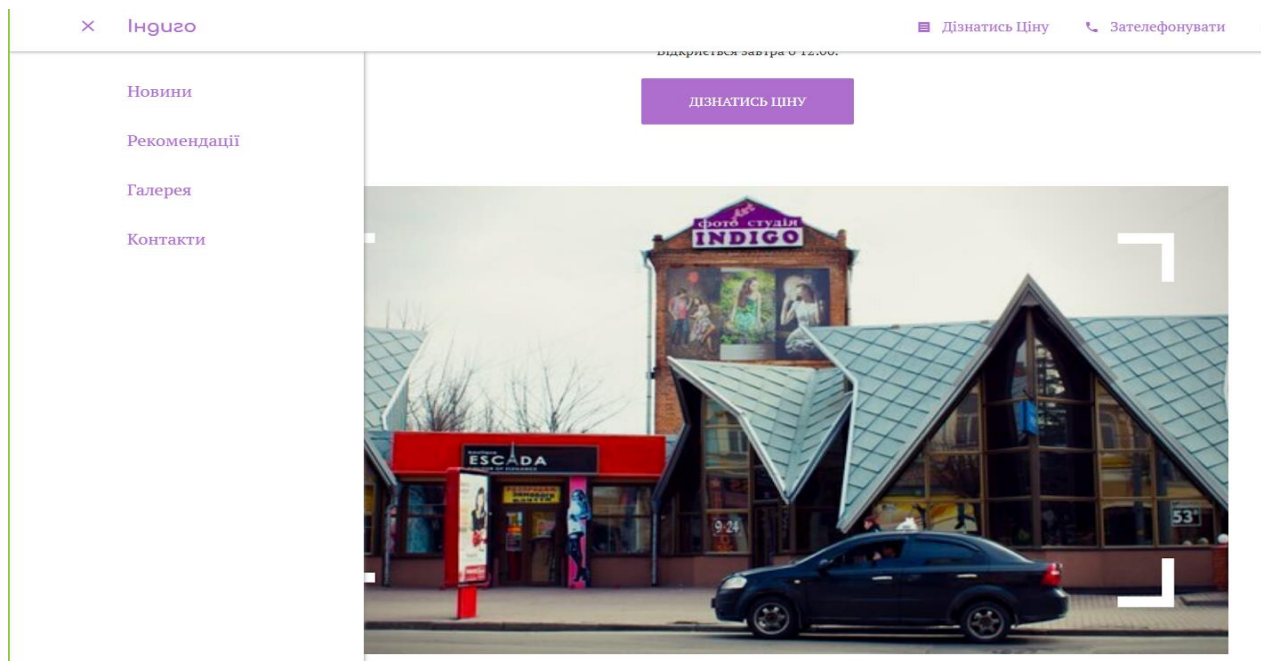


Рисунок 1.4 – Веб-додаток фотостудії Indigo

Фотостудія також активно використовує соціальні мережі та онлайн-платформи для комунікації з клієнтами, бронювання послуг, публікації портфоліо та відгуків. Це створює зручний цифровий канал взаємодії та демонструє відкритість до сучасних технологій в управлінні фотобізнесом.

Таким чином, Indigo — це не просто студія, а повноцінний сервісний майданчик для фото- та відеозйомок, який поєднує в собі креативність, технічну досконалість та орієнтованість на клієнта. Вона є прикладом ефективного поєднання класичних традицій фотомистецтва з актуальними вимогами цифрового часу.

У рамках дослідження функціональних та візуальних характеристик веб-додатків, що використовуються сучасними фотостудіями, було проведено аналіз низки сайтів, які представляють популярні студії на ринку фотографічних послуг. Метою аналізу було виявлення як позитивних, так і проблемних аспектів інтерфейсу, юзабіліті та загальної зручності користування онлайн-платформами. За результатами вивчення таких сайтів, як PhotoStyle, Milk Photostudio, Indigo та ін., сформульовано наступні висновки.

До основних переваг веб-додатків можна віднести:

- гармонійне оформлення інтерфейсу. Більшість сайтів фотостудій мають правильно підібрану кольорову гаму, яка не перевантажує зір, викликає естетичне задоволення та відображає стиль і концепцію бренду;
- цікава та приваблива структура сайту. Веб-додатки структуровані логічно, з розділами, які легко знайти: портфоліо, ціни, види послуг, контактна інформація;
- наявність інтерактивної форми зв'язку. Майже всі сайти містять можливість залишити заявку на послугу, поставити запитання через онлайн-чат або зворотній дзвінок.

Однак, у ході аналізу було виявлено й недоліки, які значною мірою знижують загальне враження від користування веб-додатком та можуть негативно впливати на конверсію відвідувачів у реальних клієнтів. Зокрема:

- низька якість текстового контенту. На деяких сайтах спостерігається наявність граматичних, орфографічних і стилістичних помилок у текстах. Такий контент створює враження непрофесійності й може викликати недовіру з боку

потенційного клієнта;

- надмірна кількість реклами. Постійно спливаючі рекламні банери або сторонні комерційні оголошення відволікають увагу користувача, уповільнюють завантаження сайту та негативно впливають на загальну оцінку зручності;

- некоректне відображення окремих сторінок. Деякі елементи інтерфейсу не адаптовані до мобільних пристроїв або мають збої в завантаженні;

- обмежений функціонал перегляду зображень. На багатьох сайтах відсутня можливість збільшити фотографію для детального перегляду;

- відсутність функції швидкого оформлення замовлення. Процедура запису на фотосесію або замовлення послуг ускладнена зайвими етапами — необхідністю надсилати електронного листа або заповнювати довгі форми.

Порівняльна характеристика аналогів веб-додатків фотостудій представлена в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Аналіз аналогів веб-додатків фотостудій

Критерії	Веб-додаток фотостудії PhotoStyle	Веб-додаток фотостудії Milk	Веб-додаток фотостудії Indigo
Наявність зайвої реклами	-	+	+
Розподіл фото по категоріям	+	+	+
Можливість зворотнього зв'язку	+	+	+
Вдала кольорова гамма веб-додатку	+	+	+
Можливість збільшувати фото	-	-	+
Прозора цінова політика	-	-	+

1.3 Постановка задачі

Розроблюваний WEB-ресурс для фотостудії призначений для знаходження інформації про види послуг на фотозйомки, зв'язку з адміністратором веб-додатку, організацією замовлення на виконання певного виду роботи.

Проаналізувавши табл. 1.1, було сформовано ряд аспектів, які необхідно

врахувати при створенні нового WEB-ресурсу для фотостудії:

- WEB-ресурс має використовувати високоякісний контент;
- адміністратору необхідно регулярно оновлювати інформацію;
- при оформленні сторінок інформаційна система треба відображати відповідну кольорову гаму;
- необхідно мати швидкий доступ до сторінок інформаційна система;
- необхідно мати можливість оформлення замовлень безпосередньо зі сторінки WEB-ресурсу.

Розробка нового WEB-ресурсу для фотостудії передбачає усунення недоліків, які було знайдено в аналогічних WEB-додатках.

1.4 Висновки до розділу 1

У розділі був проведений аналіз предметної області роботи фотостудій. Було розглянуто основні причини впровадження в роботу фотостудій програмного забезпечення у вигляді веб-додатку.

Також було проаналізовано ринок фото послуг у м. Вінниці та на прикладі кількох студій було виявлено характерні особливості подібних WEB-ресурсів.

Якщо врахувати виявлені переваги та недоліки, то можна виділити вимоги до нової розробки:

- авторизація в особистому кабінеті;
- можливість бронювання послуги (як зареєстрованому користувачеві, так і незареєстрованому);
- перегляд інформації про фотографів та зали.

Була здійснена постановка задачі на розробку нового WEB-ресурсу для фотостудії, який би усував б зазначені недоліки.

2 РОЗРОБКА WEB-РЕСУРСУ «ФОТОСТУДІЯ»

2.1 Обґрунтування вибору засобів розробки WEB-додатку

Щоб успішно створити якісний і конкурентоспроможний WEB-ресурс для фотостудії, необхідно скласти план створення веб-додатку і розбити його на наступні етапи.

Спочатку необхідно визначити мету. Перш за все, необхідно визначитися, для чого потрібен веб-додаток. Від цього буде залежати структура і наповнення ресурсу, а також способи просування. Тут треба дослідити цільову аудиторію: хто є клієнти і як вони шукають інформацію про продукт або послугу. Від цього залежатиме, який веб-додаток буде потрібен.

Дизайнерським агентствам краще почати досліджувати ринок в цілому, щоб зрозуміти, кому які послуги цікаві. І звичайно, не варто забувати про конкурентів, які вже створили веб-додатки. Треба проаналізувати, як вони залучають клієнтів, які у них є можливості або які помилки вони роблять. Розуміючи, хто може бути замовником, простіше сформулювати мету веб-додатку, яка може виглядати так:

- розширення охоплення аудиторії. Якщо є мета вийти в інші регіони і розширити дилерську мережу або інформація, що більшість клієнтів шукають інформацію в інтернеті і готові замовляти онлайн. Вам знадобиться повноцінний сайт з інформацією про всі послуги компанії;

- просування бренду. Якщо компанія вже є на ринку, але невідома в Інтернеті: немає згадок у різноманітних рейтингах, на сторінках форумів чи новинних сайтах, лише про конкурентів. Варто створити сайт-візитку, який підвищить лояльність клієнтів і допоможе швидше знайти контакти з компанією;

- зниження навантаження на службу підтримки. Якщо після проведення опитування серед співробітників виявилось, що клієнтам не вистачає інформації про товар, то створення т.зв. керівництво вирішить цю проблему. Це означає, що вам потрібен сайт з акцентом на інформативному контенті;

- залучення якомога більшої кількості відвідувачів.

Далі треба вибрати домен для хостингу. Краще заздалегідь вибрати назву сайту та хостингову компанію та проконсультуватися з розробниками цього сайту.

Після цього формується технічне завдання. Технічне завдання - це документ, в якому будуть зібрані всі вимоги до вашого майбутнього сайту. Рівень деталізації залежить від вашого списку бажань і складності ресурсу. Виділяють такі основні розділи:

- опис цілі та призначення веб-сайту, а також коротка інформація про аудиторію;
- вимоги до оформлення веб-сайту;
- перелік способів перегляду веб-сайту, перелік браузерів та їх версій, в яких веб-сайт має відображатися коректно;
- вимоги до системи управління контентом. Треба визначити перелік основних можливостей для адміністратора сайту, наприклад, додавання фотографій до портфолію або зміна текстів на сторінках, створення нових розділів або зміна структури тощо;
- опис структури необхідних служб.

Після остаточного формування структури майбутнього веб-сайту необхідно підготувати тексти для основних сторінок веб-сайту:

- Домашня сторінка. Треба підготувати цей текст для розробки веб-сайту, щоб побачити, як він буде виглядати в порівнянні з іншими блоками. Інформацію можна доповнити графічними елементами або розділити на частини;
- Сервісна сторінка або картка товару. Треба написати текст для однієї типової сторінки, а потім таким же чином сформуванати й інші;
- Сторінка компанії. Варто заздалегідь підготувати текст і продумати візуальні акценти.

Тепер можна продумати дизайн проекту. Багато помилково починають саме з цього етапу, тому в підсумку виходять красиві, але марні сторінки.

Перед зверненням до дизайнера бажано зробити добірку сайтів, які вам подобаються, але не забувати про особливості бізнес-тематики. Також зосередьтеся на конкуренції та вивчіть тенденції дизайну, щоб створити унікальний і сучасний

дизайн.

Щоб оптимізувати свій WEB-додаток, важливо виконати базовий контрольний список:

- Зареєструвати сайт в Google Search Console;
- створити файл robots.txt;
- налаштувати обробку сторінки 404;
- підключитися до SSL сертифікату;
- зареєструвати теги і метатеги.

Наступний етап розмітки сторінок відбувається майже одночасно з попереднім, але для полегшення сприйняття інформації виділимо його в окремий етап. Основну роботу як власника бізнесу вже виконано на попередніх етапах, тому тут вам залишається лише чекати результатів. Коли остаточна версія сайту буде готова, краще протестувати сайт на різних пристроях, щоб переконатися в його працездатності.

Тепер, коли є робоча версія сторінки, необхідно заповнити порожні розділи та шаблони сторінок. в тому числі:

- сторінки портфолію;
- інформаційні сторінки послуг;
- розділи типу «Блог» або «Новини»;
- сторінка контактів.

Щоб зрозуміти, наскільки ефективним і зручним є сайт, необхідно встановити лічильники веб-аналітики.

Найзручнішою і найпоширенішою системою є Google Analytics [5].

Отже, порадившись із розробником, можна чітко уявити і спробувати спрогнозувати майбутній веб-додаток, якщо ми знехтуємо хоча б одним етапом розробки веб-сайту, ми можемо або не створити сайт взагалі, або створити його неякісно. Тому завжди потрібно радитися з розробником веб-сайту та чітко висловлювати свої побажання та прислухатися до розробника та його думки, адже не завжди є можливість виконати бажання клієнта.

Найбільш зручним і оптимальним варіантом створення WEB-ресурсу для

фотостудії є платформа WordPress. Ця платформа є простою і зручною у використанні, а також безкоштовна. Розробники створили дуже зручну платформу для написання веб-сайтів, оскільки вона дає можливість швидко та зручно створювати тематичні веб-додатки.

Для зручності WordPress має у своєму складі пошук і передові технології SEO-оптимізації. Вона також автоматично генерує пошук по веб-додатку з правильним написанням SEO. Інформаційна платформа WordPress надає прості інструменти для впровадження технологій SEO-оптимізації, які дають можливість швидко та зручно додавати заголовки, опис і призначення для швидкого доступу користувачів до певного веб-додатку та виводити його на вершину результатів пошуку [4].

Для зручного налаштування веб-додатку в платформі Wordpress використовуються готові шаблони, які включають в себе багато можливостей та інструментів. У процесі розробки веб-додатку можна експериментувати з різними зображеннями, а також з галереєю, текстом і формами, кольорами, відеофайлами, соціальними мережами та вставляти у веб-додаток Google Maps із розташуванням фотостудії. Крім того, платформа Wordpress досить швидко синхронізується та надає можливість коректного відображення на мобільних пристроях, що досить зручно для користувачів.

Щоб вибрати тему для свого веб-додатку, потрібно зайти на інформаційну платформу wordpress.com, перейти в розділ доступності теми та натиснути на тему, яка більше підходить для вибраного оформлення, відкриється вікно перегляду теми, і можна буде перевірити, чи підходить ця тема чи ні. Тема дозволяє змінювати вигляд веб-додатку без кодування, включає файли шаблонів зображень, каскадні таблиці стилів, налаштовані сторінки та будь-які інші файли.

Платформа Wordpress дозволяє використовувати широкий діапазон кольорів, безкоштовні фотографії та відео. Інтуїтивно зрозумілий редактор зображень дозволяє застосовувати різні кольори, вибирати макет фонового зображення та застосовувати відповідні фільтри. Існує також попередній перегляд, за допомогою якого можна побачити, як виглядатиме створений веб-додаток [5].

На основі аналізу предметної області було визначено мету бакалаврського

дослідження та інструменти, необхідні для виконання завдань. Одночасно були сформульовані вимоги до функціональної частини інформаційної системи у вигляді веб-додатку та обрані способи її реалізації. Наступним етапом є моделювання веб-додатку, що включає процес створення його проекту та впровадження цього продукту.

2.2 Розробка UML-діаграм WEB-ресурсу «Фотостудія»

Для аналізу та виявлення недоліків у роботі фотостудії була побудована функціональна модель AS-IS.

Модель AS-IS («як є») – одна з моделей методології функціонального моделювання IDEF0. Ця функціональна модель вже існуючого процесу або функції, яка дозволяє зрозуміти, де перебуває проблемна ситуація, в чому полягають переваги нових процесів і які зміни наразиться на існуючу структуру організації процесу [6].

Дослідження необхідності реструктуризації (виявлення та ліквідація недоліків) у існуючих процесах досягається за рахунок застосування декомпозиції, що виробляється навіть там, де функціональність на перший погляд є очевидною. Так, наприклад, ознаками неефективності існуючих процесів можуть бути:

- непотрібні, некеровані та дублюючі функції;
- неефективний документообіг (потрібний документ не виявляється у потрібному місці у потрібний час);
- відсутність зворотніх зв'язків з управління (на проведення функції не впливає її результат), входу (об'єкти чи інформація використовуються нераціонально) тощо.

Функціональний блок побудованої моделі (рис. 2.1) називається «Підтримка діяльності фотостудії». Як вхідні дані використовуються: інформація про користувача, його логін, пароль та запит [7].

Елементами управління є права та інструкції адміністратора, що обмежує вибір клієнта під час заповнення форми, і навіть база даних; механізми за

допомогою яких виконується функціональний блок – користувач, веб-додаток та технічне забезпечення вихідні дані – інформація щодо діяльності фотостудії, оформлена заявка. Після аналізу побудованої моделі AS-IS стає видно, що після заповнення форми та відправки заявки дані надходять у базу даних, після чого вони обробляються адміністратором, який надалі пов'язується з клієнтом.

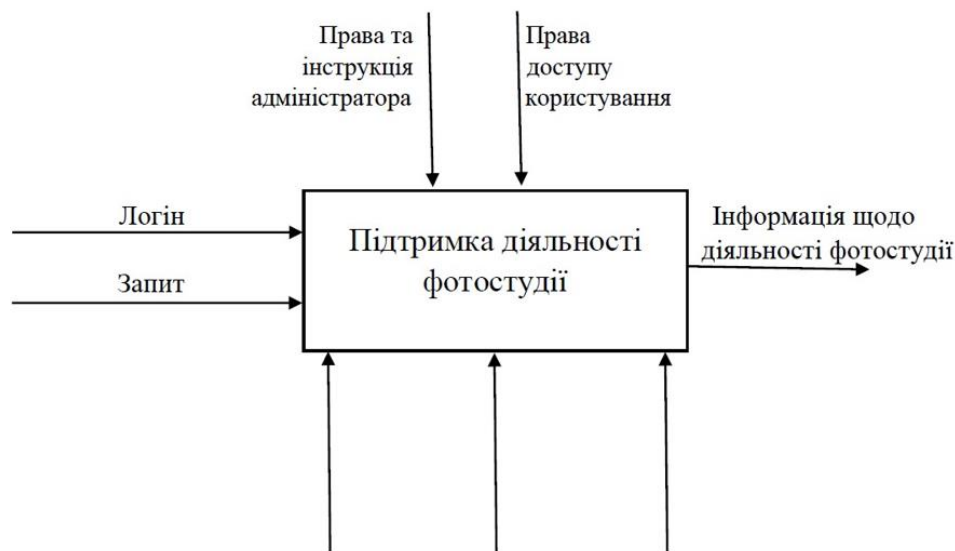


Рисунок 2.1 – Контекстна діаграма IDEF0 діяльності фотостудії

Для кращого розуміння процесів, які відбуваються у WEB-додатку «Фотостудія» було розроблено діаграму декомпозиції процесу роботи фотостудії (рис. 2.2). Вона включає в себе такі процеси:

Процес «Користувач» - авторизація користувача :

- вхідні дані (логін та пароль);
- вихідні дані (права доступу);
- контроль (права та інструкції адміністратора);
- інструменти (веб-додаток).

Процес «Пошук інформації» - пошук інформації про послуги у фотостудії:

- права доступу користувачів;
- запит на пошук;
- контроль (права доступу користувача);
- інструменти (веб-додаток).

Процес «Перегляд контенту» - перегляд доступного контенту:

- запит на перегляд контенту;
- інформація про наявні послуги;
- контроль (права доступу користувача);
- інструменти (веб-додаток).

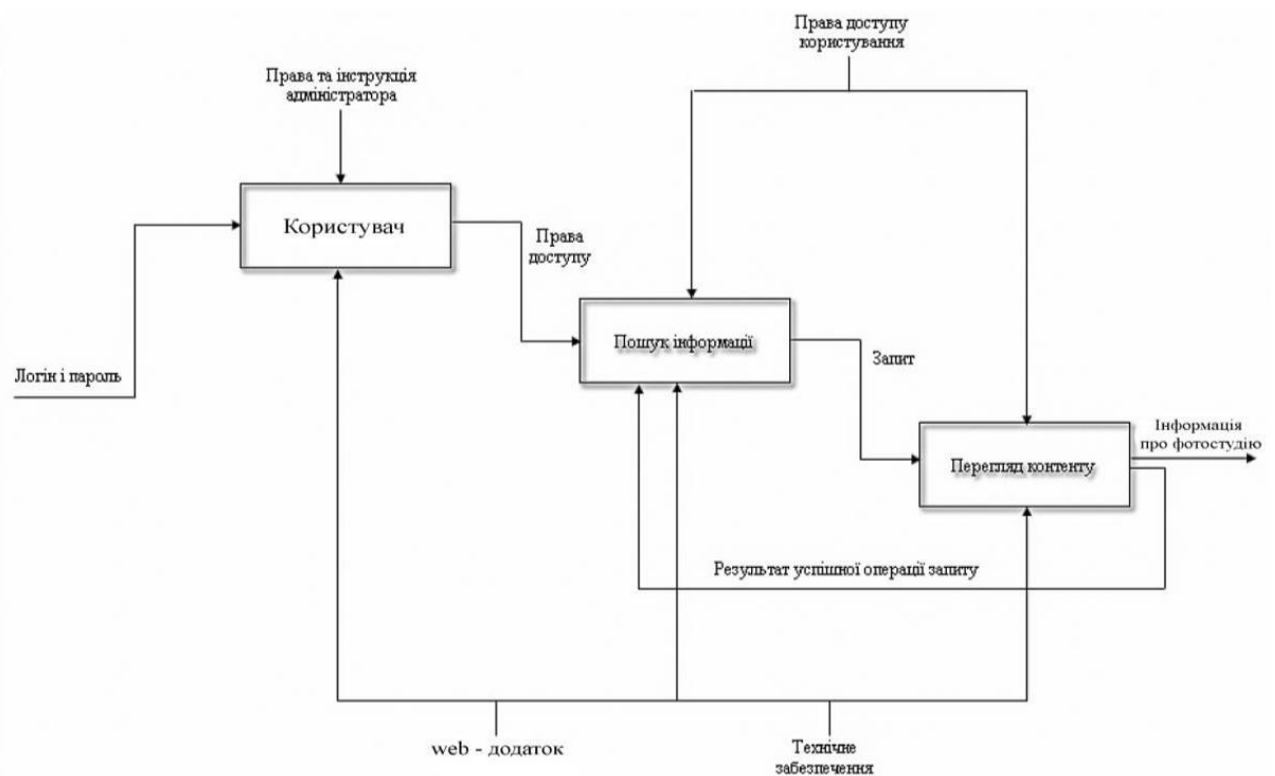


Рисунок 2.2 – Діаграма декомпозиції процесу роботи фотостудії

Для розробки WEB-ресурсу для фотостудії були використані UML діаграми, які сприяють кращому розумінню та візуальному відображенню всіх процесів.

Діаграма варіантів використання (діаграма прецедентів) в UML - діаграма, яка візуально зображує взаємозв'язки між акторами та варіантами використання, а також є складовою моделі прецедентів, що дозволяє описати систему на концептуальному рівні [8].

Для відображення моделі прецедентів на діаграмі використовуються:

- актор - зовнішня щодо системи сутність, яка може взаємодіяти з нею.

Найчастіше актор зображується у вигляді стилізованого чоловічка;

- прецедент (варіант використання) - виконувані системою дії, що призводять до результатів, що спостерігаються акторами. На діаграмі зображується як еліпси з написом.

Для побудови взаємозв'язків між акторами та прецедентами у мові UML є кілька стандартних видів відносин.

Асоціативне відношення (association relationship) - служить для позначення специфічної ролі актора за його взаємодії з окремим варіантом використання.

Відношення включення (include relationship) між двома варіантами використання - вказує на те, що задана поведінка для одного варіанту використання включається як складовий фрагмент в послідовність поведінки іншого варіанту використання.

Відношення розширення (extend relationship) - визначає взаємозв'язок базового варіанта використання з іншим варіантом використання, функціональна поведінка якого задіюється базовим не завжди, а лише при виконанні додаткових умов [9].

Відношення узагальнення (generalization relationship) між варіантами використання застосовується в тому випадку, коли необхідно відзначити, що дочірні варіанти використання мають всі особливості поведінки батьківських варіантів.

Для побудови діаграми варіантів використання необхідно:

- Визначити акторів - групи дійових осіб, які працюють із системою по-різному через різні права доступу.
- Ідентифікувати якнайбільше варіантів використання (процесів, які можуть виконувати актори).

Для системи, що розробляється, акторами є адміністратор і клієнт фотостудії.

Актор «Адміністратор» - має повний доступ до системи та відповідає за її функціонування загалом. Варіанти використання для актора «Адміністратор» представлені у таблиці 2.1.

Користувачами системи є клієнти, які можуть придбати одну з послуг, а також мають можливість зареєструватися та редагувати персональні дані через Особистий кабінет. Варіанти використання для актора «Клієнт» представлені у таблиці 2.2.

Таблиця 2.1 – Варіанти використання для актора «Адміністратор»

Назва	Опис
Авторизація	Заповнення форми авторизації та вхід в інформаційну систему
Редагування даних про бронювання	Внесення змін в записи, додавання інформації про бронювання, видалення
Управління обліковими записами користувачів	Налаштування прав доступу, створення і видалення користувачів з системи

Таблиця 2.2 – Варіанти використання для актора «Клієнт»

Назва	Опис
Бронювання послуги	Вибір та бронювання певного типу фотосесії та фотографа фотографа в визначену дату і час
Реєстрація	Заповнення форми реєстрації (відкривається доступ до особистого кабінету)
Авторизація	Заповнення форми авторизації для оформлення замовлення і отримання доступу до особистого кабінету
Управління особистим кабінетом	Додавання і редагування персональних даних, перегляд історії фотосесій

За даними з табл. 2.1 і 2.2 було побудовано діаграму варіантів використання для визначених акторів (рис.2.3).

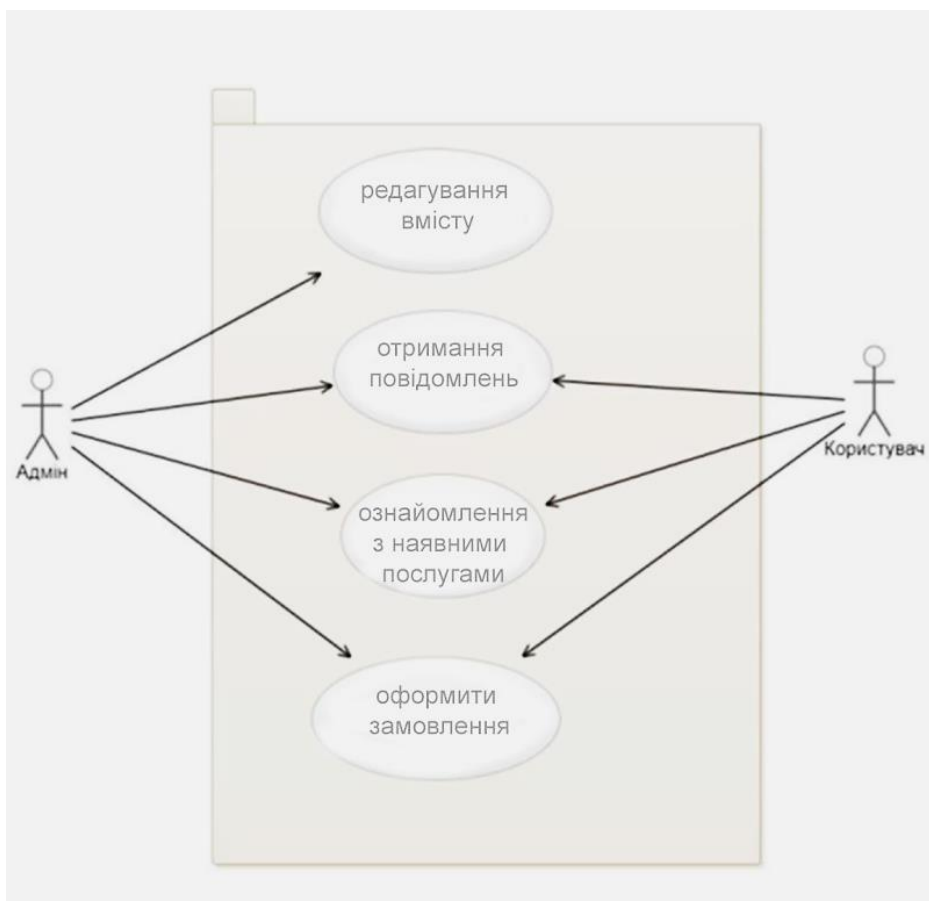


Рисунок 2.3 – Діаграма варіантів використання «Адміністратор» та «Клієнт»

2.3 Розробка діаграм діяльності WEB-ресурсу для фотостудії

Діаграма діяльності – одна з діаграм мови UML, що застосовується для моделювання дій, що здійснюються в системі. По суті, діаграма діяльності є блок-схемою, яка відображає переходи потоків управління від однієї діяльності до іншої. Як правило, дана діаграма застосовується для моделювання послідовних, а іноді і паралельних кроків у різних процесах [10].

Діаграми діяльності складаються з обмеженої кількості фігур, з'єднаних стрілками. Основні фігури:

- прямокутники із закругленнями - дії;
- ромби - рішення;
- широкі смуги - розгалуження та сходження розгалуження дій;
- чорне коло – початок процесу;
- чорне коло з обведенням – закінчення процесу;

Стрілки йдуть від початку до кінця процесу та показують потоки управління або потоки об'єктів (даних) [11].

Отже, розглянемо такі прецеденти:

- вхід до системи;
- додавання нового запису про замовлення;
- редагування існуючого запису про замовлення;
- створення користувача;
- видалення користувача;
- оформлення замовлення;
- управління особистим кабінетом клієнта;

Прецедент 1: Вхід у систему

Опис: Для отримання розширених прав доступу до системи будь-якому користувачеві необхідно авторизуватись.

Акторами цього прецеденту є всі неавторизовані користувачі.

Базовий потік управління:

- користувач відкриває інформаційну систему та натискає «Авторизуватися»;
- система відображає форму авторизації;
- користувач вводить свій логін та пароль;
- система проводить перевірку логіну та пароля;
- система відображає інтерфейс особистого кабінету.

Альтернативний потік управління: якщо введені логін та пароль не знайдені в БД, система відмовляє у доступі та необхідно ввести дані повторно.

Після успішної авторизації, користувачеві надається розширений функціонал системи, що залежить від прав доступу його акаунта.

Для візуального відображення процесу «Вхід у систему» було побудовано діаграму діяльності (рис. 2.4).

Прецедент 2: Створення користувача

Опис: Адміністратор має можливість створити користувача Актором цього прецеденту є адміністратор.

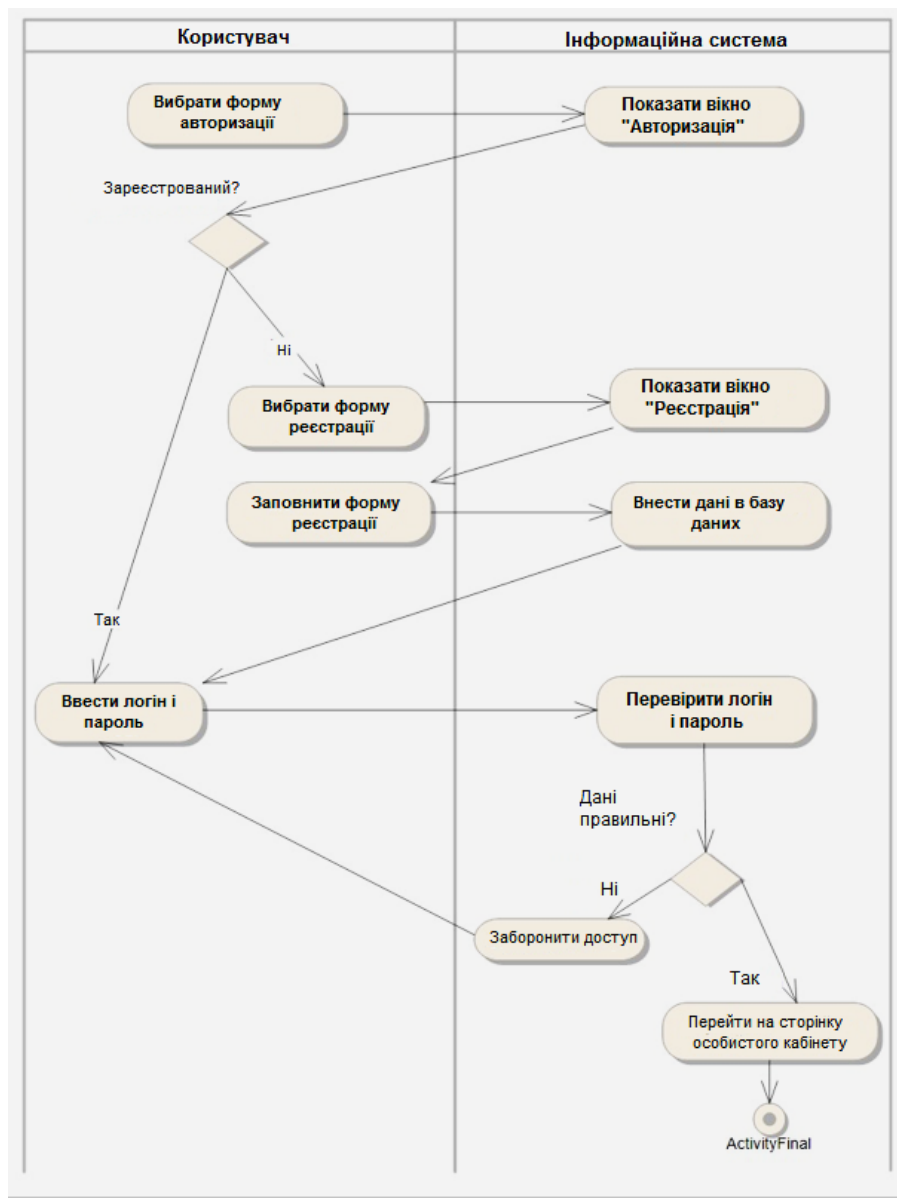


Рисунок 2.4 – Діаграма діяльності «Вхід в систему»

Базовий потік управління:

- адміністратор натискає «АдмінПанель»;
- система відображає інтерфейс «АдмінПанель»;
- адміністратор натискає «Створити користувача»;
- система відображає форму «Створити користувача»;
- адміністратор заповнює форму, налаштовує права доступу та натискає «Підтвердити»;
- система вносить зміни до БД.

Передумова: необхідно пройти процедуру авторизації.

Післяумова: після закінчення прецеденту, адміністратор переходить назад до інтерфейсу «АдмінПанель». Для візуального відображення процесу «Створення користувача» було побудовано діаграму діяльності (рис. 2.5).

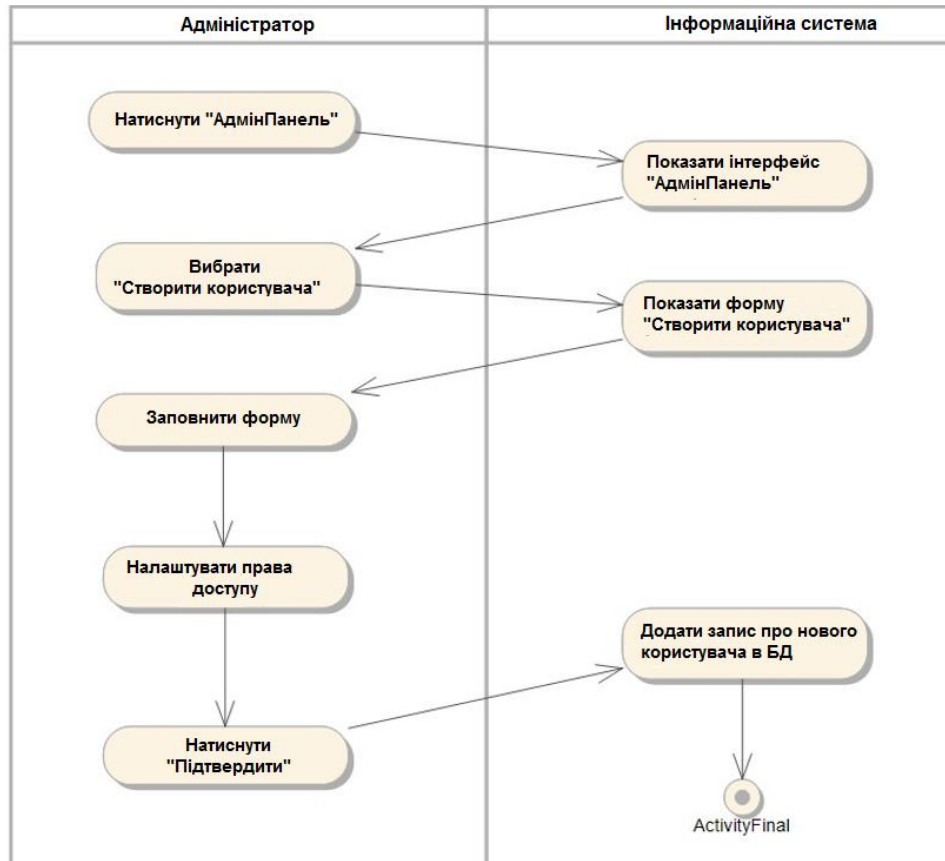


Рисунок 2.5 – Діаграма діяльності «Створення користувача»

Прецедент 3: Управління особистим кабінетом клієнта.

Опис: Після авторизації у користувача з'являється доступ до особистого кабінету.

Актором цього прецеденту є клієнт.

Базовий потік управління:

- клієнт натискає «Особистий кабінет»;
- система відображає інтерфейс «Особистий кабінет»;
- клієнт натискає «Редагувати персональну інформацію»;
- система відображає форму «Редагувати персональну інформацію»;
- клієнт вносить потрібні зміни та натискає «Зберегти»;

– система вносить зміни до БД.

Альтернативний потік управління: після відображення системою інтерфейсу «Особистий кабінет» клієнт натискає «Додати контактні дані». Система виводить форму «Додати контактні дані», клієнт заповнює її та натискає «Зберегти», після чого система вносить зміни до БД.

Альтернативний потік управління: після відображення системою інтерфейсу «Особистий кабінет» клієнт натискає «Переглянути замовлення», після чого система відображає форму з інформацією про замовлення клієнта.

Передумова: необхідно пройти процедуру авторизації.

Післяумова: після закінчення прецеденту, клієнт переходить на головну сторінку системи.

Для візуального відображення процесу «Управління особистим кабінетом клієнта» було побудовано діаграму діяльності (рис. 2.6).

Прецедент 4: Оформлення замовлення

Опис: Клієнт має можливість здійснити онлайн-замовлення.

Актором цього прецеденту є клієнт.

Базовий потік управління:

- клієнт натискає «Особистий кабінет»;
- система відображає інтерфейс «Особистий кабінет»;
- клієнт натискає «Зробити замовлення»;
- система відображає форму «Зробити замовлення»;
- клієнт заповнює форму та натискає «Підтвердити»;
- система вносить зміни до БД.

Передумова: необхідно пройти процедуру авторизації.

Післяумова: після закінчення прецеденту, клієнт переходить на головну сторінку системи.

Для візуального відображення процесу «Оформлення замовлення» було побудовано діаграму діяльності (рис. 2.7).

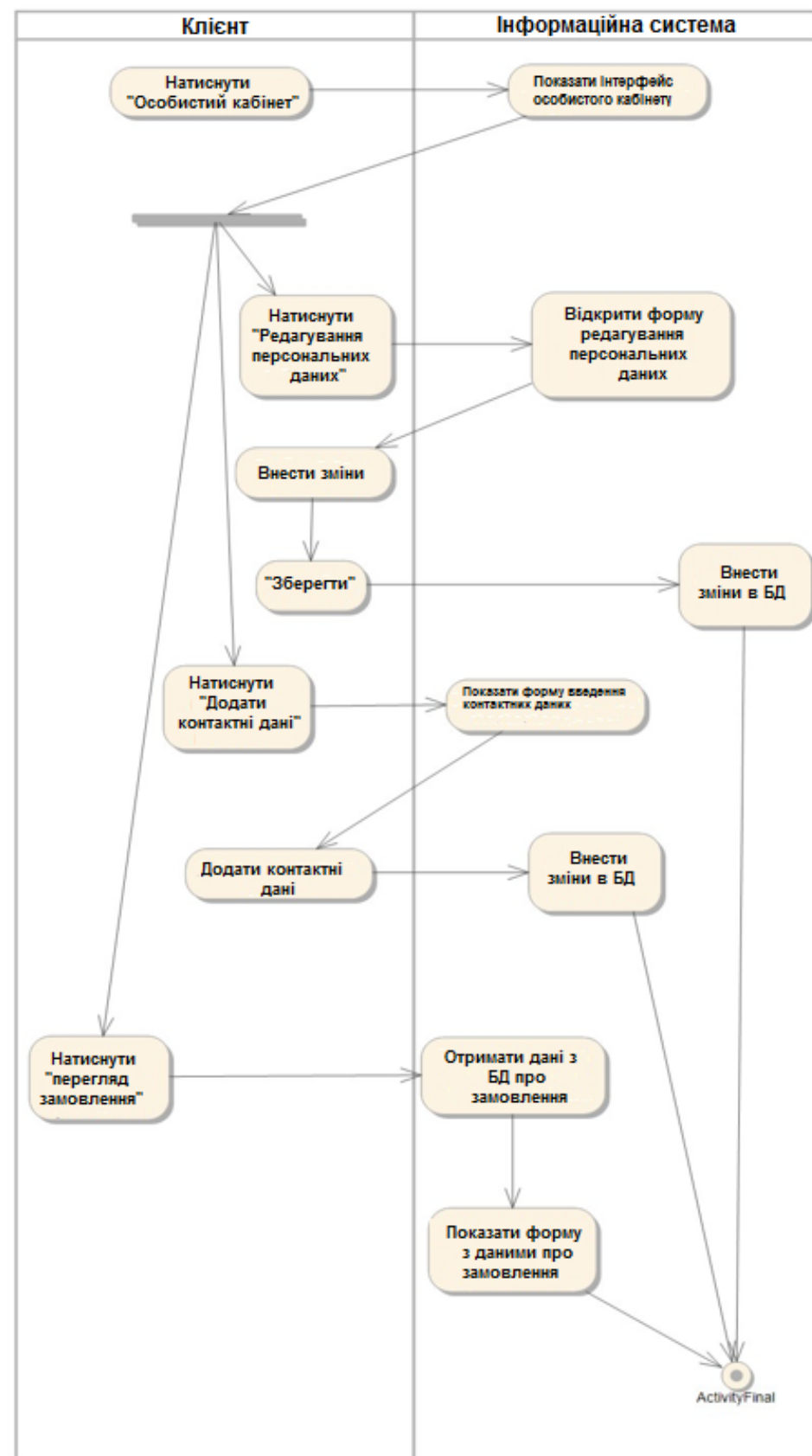


Рисунок 2.6 – Діаграма діяльності «Управління особистим кабінетом»

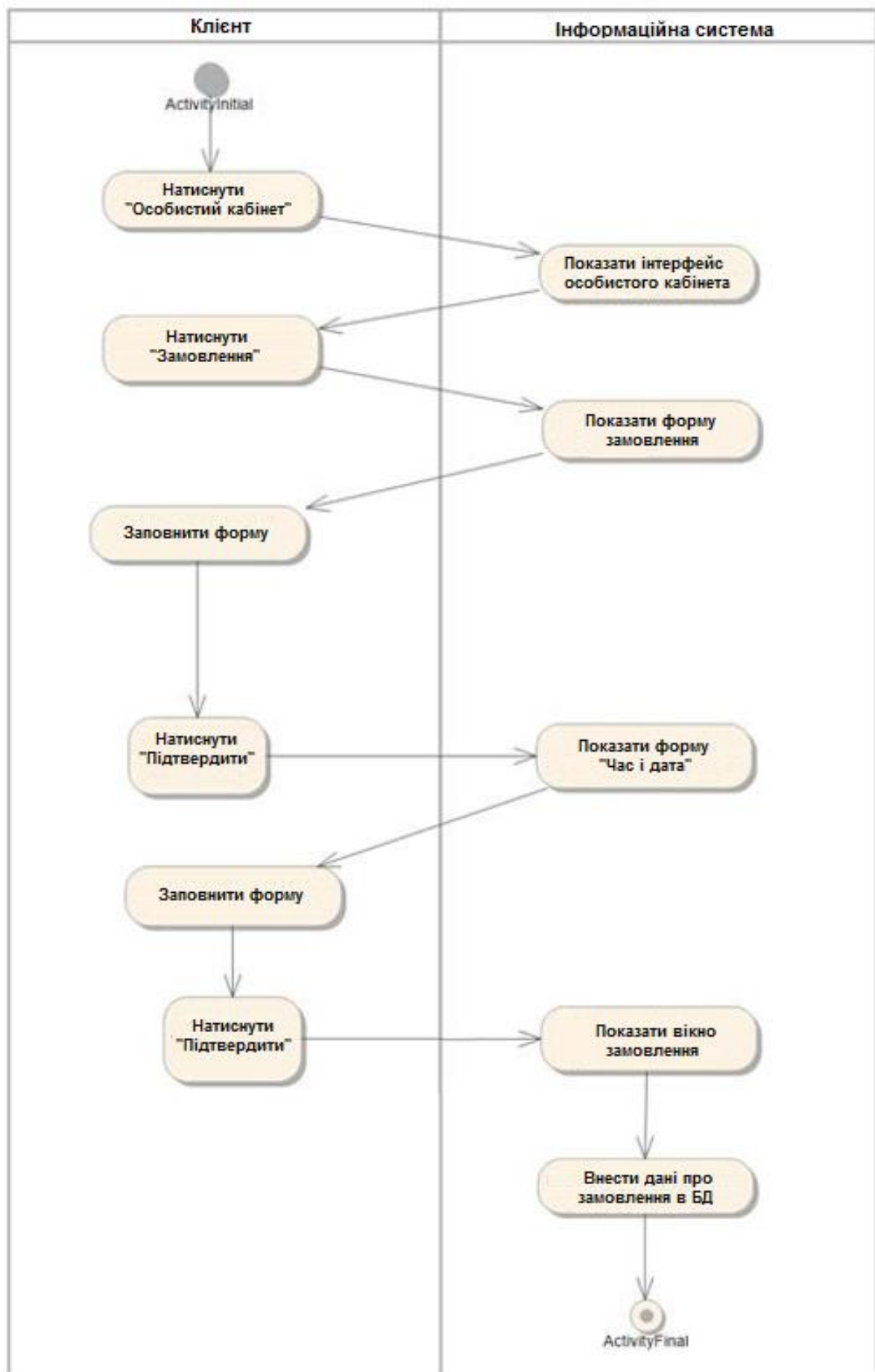


Рисунок 2.7 – Діаграма діяльності «Оформлення замовлення»

Далі описано процес бронювання фотосесії у вигляді SADT-моделі.

Модель у SADT являє собою пов'язану ієрархічну сукупність діаграм. Кожна з діаграм описує одну або кілька функцій системи, їхні взаємозв'язки між собою та із зовнішнім середовищем. Діаграми побудовані відповідно до графічної нотації стандарту IDEF0.

Як вихідні дані для моделювання процесу взаємодії користувач з WEB-ресурсом було взято наступний опис функціональних вимог.

WEB-ресурс призначений для автоматизації роботи фотостудії. Один із процесів роботи фотостудії – це бронювання фотосесії. Процес бронювання можна розділити на три основні етапи. На першому етапі користувач обирає тип фотосесії та фотографа, на другому – дату та час, а на третьому етапі система вносить заявку до бази даних (БД).

Покроковий опис процесу оформлення замовлення:

- вибір типу фотосесії та фотографа: вибір користувача обмежений списком параметрів, який формується адміністратором;
- вибір дати: користувачеві має бути надано інтерактивний календар. Система повинна блокувати вже минулі дати в календарі;
- вибір часу бронювання: користувачеві надається список певних часових проміжків. При цьому система повинна автоматично блокувати ті часові проміжки, які вже зайняті іншими користувачами.

Після завершення процедури бронювання користувач у будь-який момент часу може переглянути інформацію про заброньовану послугу у своєму особистому кабінеті.

Отримана за цим описом модель, що деталізує процес онлайн-бронювання фотосесій, представлена на діаграмах A0 та A3 (рис. 2.8, 2.9).

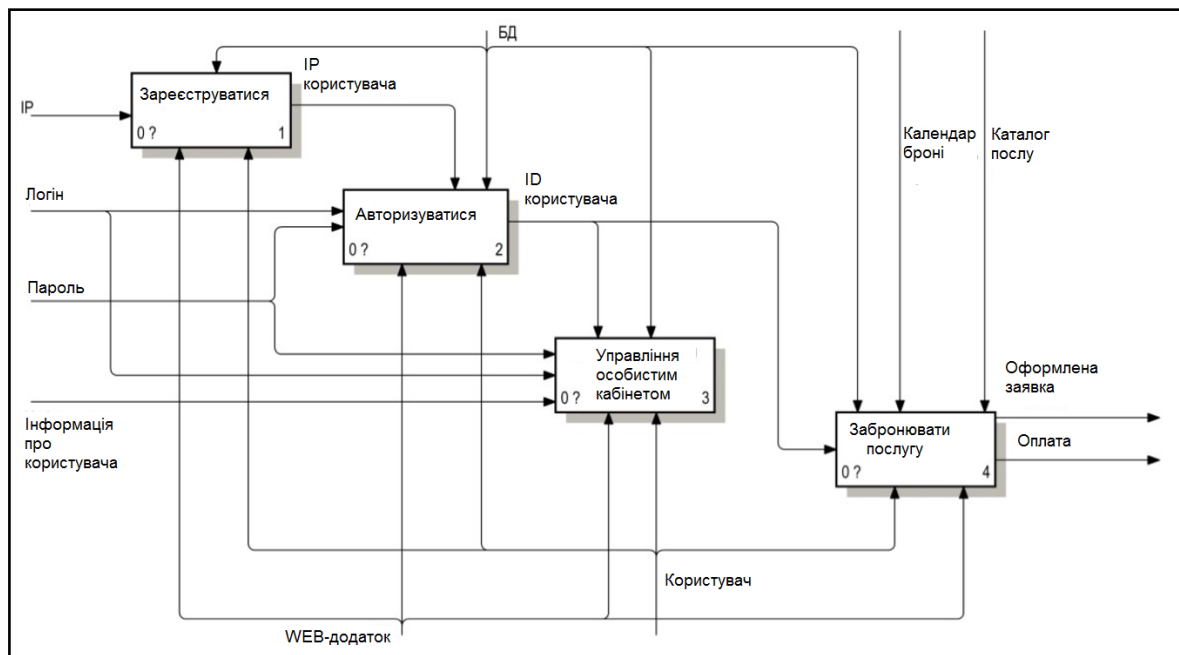


Рисунок 2.8 – Діаграма A0 процесу бронювання фотосесії

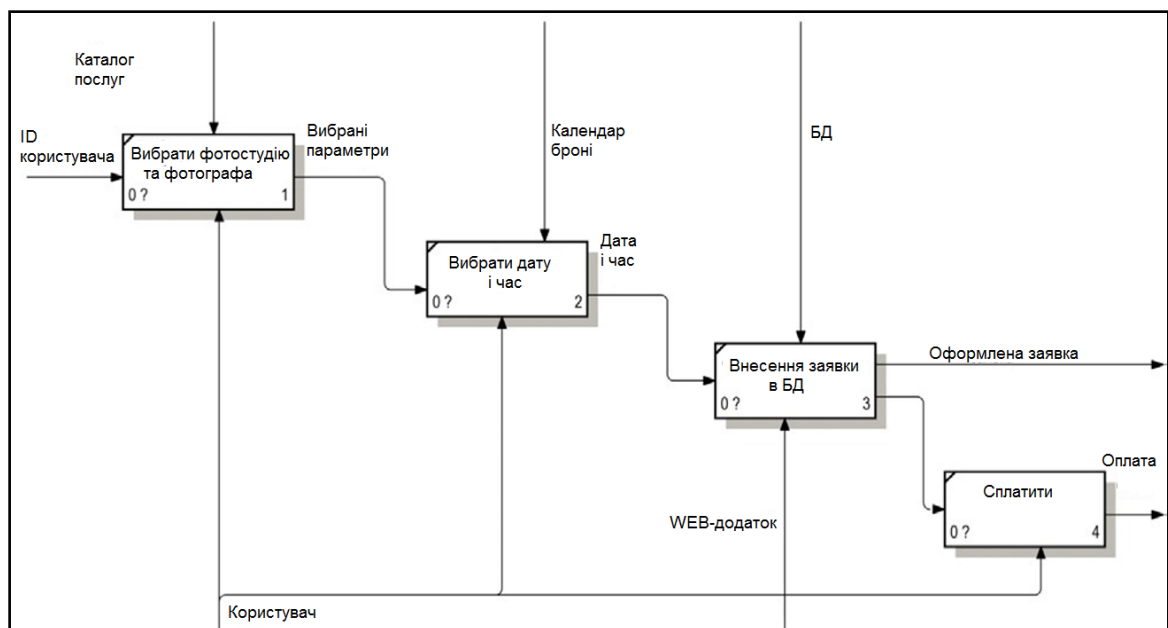


Рисунок 2.9 – Діаграма A3 декомпозиції процесу бронювання фотосесії

Розроблене програмне забезпечення є веб-додатком, в якому використовується архітектура «клієнт-сервер», головна особливість якої - розподіл завдань через Інтернет (за протоколами TCP/IP) між вузлами: серверами, що виступають у ролі постачальників послуг, та клієнтами - споживачами послуг. Клієнтська частина реалізує веб-інтерфейс, який відображається за допомогою веб-браузера. Для

реалізації веб-інтерфейсу буде використовуватися мова розмітки HTML та каскадні таблиці стилів CSS. Серверна частина буде реалізована за допомогою мови JS.

2.4 Висновки до розділу 2

На підставі аналізу предметної області та виявлених особливостей існуючих програмних рішень для фотостудії здійснено розробку WEB-додатку для фотостудії. Обґрунтовано вибір засобів розробки WEB-додатку. За допомогою UML діаграм було детально відображено всі процеси у роботі WEB-додатку. Розроблено контекстну діаграму IDEF0 діяльності фотостудії, діаграму декомпозиції процесу роботи фотостудії, Use-case діаграму «Адміністратор» та «Клієнт», діаграми діяльності «Вхід в систему», «Створення користувача», «Управління особистим кабінетом», «Оформлення замовлення». Було описано архітектуру веб-додатку та вказано необхідні засоби розробки.

3 ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ WEB-ДОДАТКУ «ФОТОСТУДІЯ»

3.1 Створення дизайну WEB-додатку для фотостудії

Процес створення дизайну WEB-додатку для фотостудії є одним з ключових етапів розробки, адже саме візуальне оформлення та зручність інтерфейсу безпосередньо впливають на сприйняття користувачем ресурсу, формують перше враження про послуги та визначають ефективність взаємодії з клієнтами. При проєктуванні дизайну було враховано специфіку діяльності фотостудії як візуально орієнтованого бізнесу, де естетика, гармонія кольору, чистота форм і емоційність зображення мають особливе значення.

Основна мета дизайну — зробити веб-додаток привабливим, сучасним і водночас інтуїтивно зрозумілим. Для цього застосовано принципи мінімалізму, акцент на візуальний контент, контрастне, але гармонійне поєднання кольорів, достатній простір між елементами та зручну типографіку. Особливу увагу приділено структуруванню сторінок: головна сторінка презентує студію, портфоліо — демонструє приклади робіт, розділ з послугами — надає повну інформацію про доступні фотосесії та їх вартість, а форма замовлення забезпечує швидкий і простий запис на зйомку.

Дизайн розроблено з урахуванням адаптивності — сайт коректно відображається як на комп'ютерах, так і на мобільних пристроях. Крім того, інтерактивні елементи (слайдери, галереї, кнопки виклику зворотного зв'язку) підвищують залучення користувача, а стильова єдність усіх компонентів формує впізнаваний образ бренду фотостудії. У результаті розроблений дизайн не лише виконує функціональні завдання, а й виступає інструментом просування послуг та формування позитивного іміджу фотостудії в цифровому середовищі.

При розробці веб-додатку були обрані такі параметри:

- шрифт (колір і розмір);
- параметри написання шрифту (різні розміри шрифту для збереження структури веб-сайту);

- альтернативне розміщення елементів на сайті; - колір

По-перше, необхідно було розробити домашню сторінку веб-додатку. На головній сторінці передбачалося відобразити основну інформацію про фотостудію, а дизайн сторінки був обраний відповідно до тематики сайту. Під час роботи над сайтом, після досягнення взаємної згоди, була додана така інформація, як відгуки, факти про фотостудію, інформація про власника.

Після розробки домашньої сторінки було вирішено створити кілька сторінок підтримки, за допомогою яких виділявся кожен продукт, а також вводилася інформація, якою найбільше зацікавилися б клієнти. Для створення веб-додатку використовувалися такі редактори: Adobe Photoshop, Corel Draw, Paint, Word [8].

Також при створенні веб-додатку важливо використовувати колірну гамму, кольори повинні бути середньої яскравості, правильний підбір шрифтів, від яких також залежить правильне відображення контенту. Також необхідно, щоб веб-додаток коректно відображався на всіх пристроях [12].

3.2 Створення контенту WEB-ресурсу для фотостудії

Розробка WEB-додатку для фотостудії проводилась відповідно до технічних стандартів. Програмний продукт розрахований на різні рівні використання користувачами.

Тому було вирішено, такий WEB-додаток буде реалізований на інформаційній платформі WordPress. Щоб розпочати створення веб-додатку, необхідно зареєструватися на сайті <https://wordpress.com>, вибрати найбільш відповідні темі фотостудії шаблони (рис. 3.1) [13].

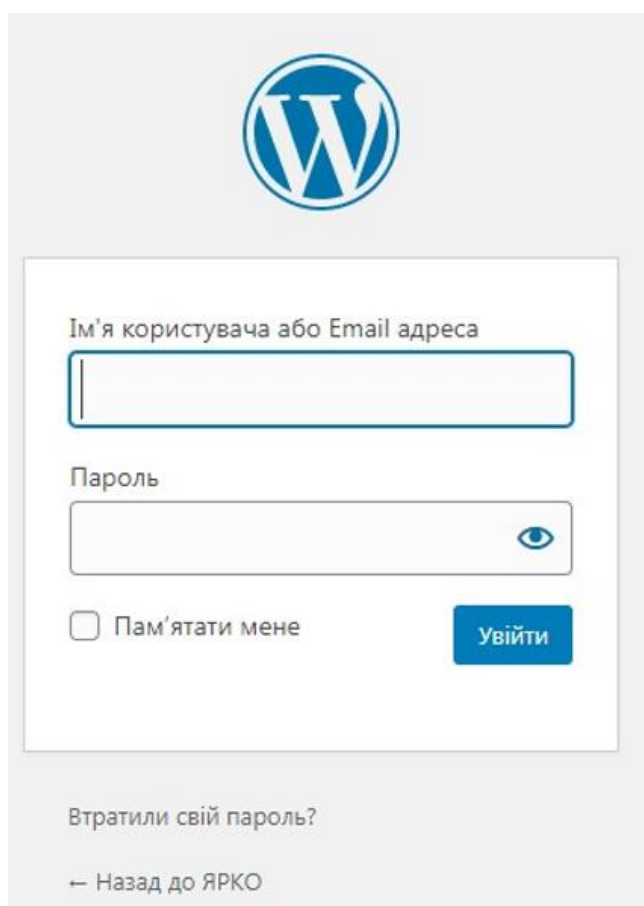
The image shows the WordPress login interface. At the top center is the WordPress logo, a blue 'W' inside a circle. Below it is a white rectangular box containing the login fields. The first field is labeled 'Ім'я користувача або Email адреса' (Username or Email address) and has a text input box. The second field is labeled 'Пароль' (Password) and has a text input box with an eye icon on the right to toggle visibility. Below the password field is a checkbox labeled 'Пам'ятати мене' (Remember me). To the right of the checkbox is a blue button with the text 'Увійти' (Log In). Below the login box, there is a link 'Втратили свій пароль?' (Lost your password?) and a link '← Назад до ЯРКО' (← Back to JARCO).

Рисунок 3.1 – Вікно авторизації користувача у WordPress

Після створення початкового макету веб-сторінки на основі обраного шаблону у системі управління контентом WordPress було виконано наступні важливі кроки для організації подальшої роботи з веб-додатком. Спершу необхідно було згенерувати унікальний логін та надійний пароль для доступу до адміністративної панелі сайту — кабінету адміністратора. Цей обліковий запис надає розробникам і адміністраторам можливість здійснювати повний контроль над контентом, налаштуваннями, встановленням плагінів, а також керування користувачами і безпекою веб-додатку.

Після успішного створення облікового запису адміністратор отримав адресу веб-додатку, що дозволяє здійснювати подальшу роботу над проектом, включаючи внесення коригувань, оновлення інформації, оптимізацію дизайну та функціоналу. Надана адреса стала основним посиланням для проведення тестування ресурсу на різних пристроях і браузерах, що забезпечує виявлення можливих помилок та недоліків, а також оцінку зручності інтерфейсу та швидкодії сайту.

Крім того, після реєстрації адміністратора було отримано доступ до сервісної консолі за адресою <http://xn--j1aie3d.com/>. Ця консоль виступає як інструмент для управління серверними параметрами, моніторингу продуктивності, резервного копіювання даних і налаштування безпеки веб-додатку. Завдяки цьому доступу стало можливим оперативно реагувати на технічні проблеми, впроваджувати оновлення та підтримувати стабільну роботу веб-сайту.

Таким чином, етап створення облікового запису адміністратора та організації доступу до сервісної консолі є важливим кроком для забезпечення надійної роботи веб-додатку, що розробляється, і створення якісного інструменту для представлення фотостудії в онлайн-середовищі (рис. 3.2).

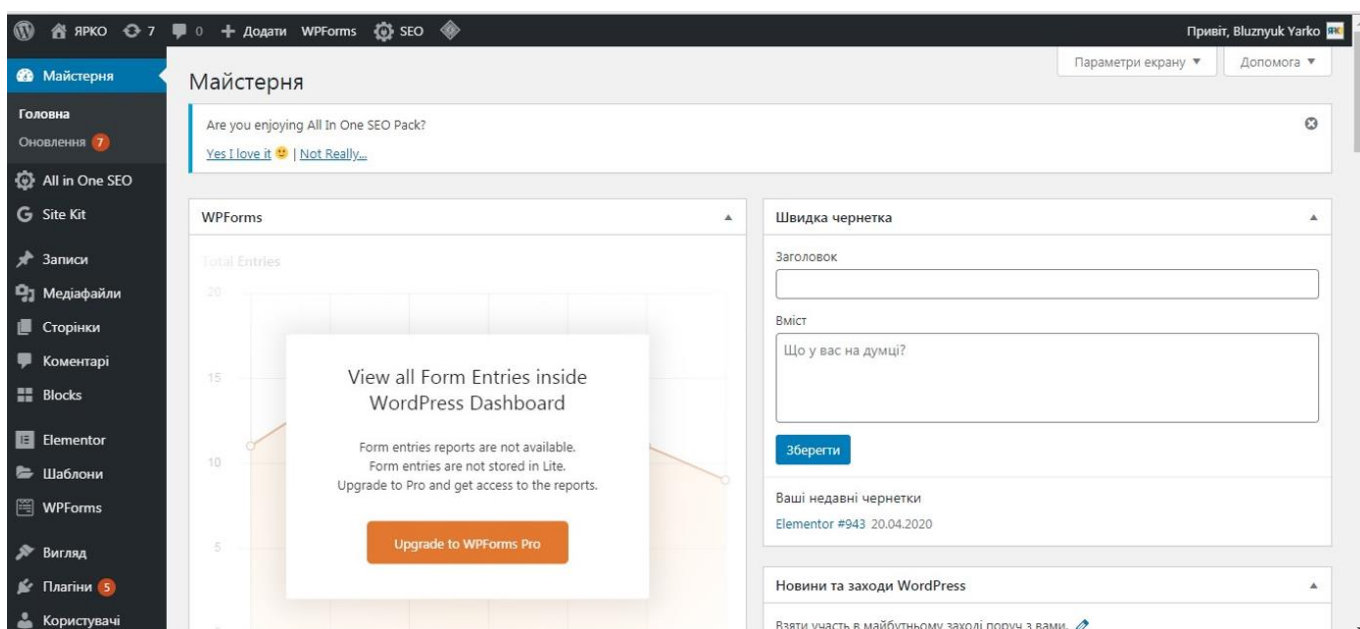


Рисунок 3.2 – АдмінПанель налаштування

Наступним важливим кроком у процесі налаштування веб-додатку є вибір та встановлення відповідної кольорової гами, що здійснюється у розділі налаштувань «Вигляд». Цей етап має велике значення, оскільки колірна палітра безпосередньо впливає на естетичне сприйняття сайту користувачами, створює певний настрій і відображає індивідуальність бренду фотостудії. В системі управління контентом WordPress в розділі «Вигляд» доступні інструменти для налаштування кольорів фонів, тексту, заголовків, кнопок та інших елементів інтерфейсу.

При виборі кольорової гами враховуються принципи гармонії, контрастності та зручності для очей користувачів, а також відповідність корпоративному стилю фотостудії. Наприклад, для студії, яка спеціалізується на портретній або весільній фотографії, зазвичай обирають світлі, ніжні та теплі відтінки, які підкреслюють легкість і емоційність. Для комерційних і предметних зйомок більше підходять стримані, нейтральні або контрастні кольори, що сприяють акцентуванню уваги на продуктах.

Завдяки налаштуванням у розділі «Вигляд» можна також адаптувати кольорову палітру для різних розділів сайту окремо, забезпечуючи єдність стилю і водночас підкреслюючи особливості кожної сторінки (рис. 3.3.).

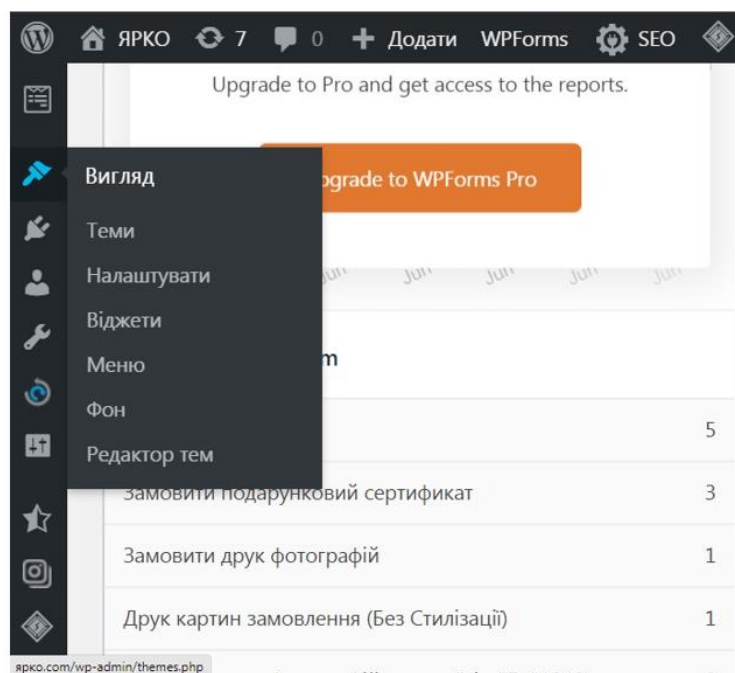


Рисунок 3.3 – Встановлення кольорової гами

Наступним етапом у процесі створення веб-додатку є додавання необхідної кількості сторінок через меню «Сторінки» в адміністративній панелі WordPress. Цей крок є важливим для забезпечення повноцінного функціонування сайту, адже кожна сторінка відповідає за окремий розділ або блок інформації, які користувачі зможуть переглядати та взаємодіяти з ними.

Для нашого ресурсу юудемо створювати такі основні сторінки, як «Головна»,

«Послуги», «Портфолію», «Про нас», «Контакти», а також сторінку для оформлення замовлення або бронювання фотосесії. Кожна зі сторінок виконує свою функціональну роль: наприклад, «Портфолію» демонструє приклади робіт студії, що допомагає потенційним клієнтам оцінити якість послуг; сторінка «Послуги» містить докладний опис доступних видів зйомок, їх вартість та умови; «Контакти» надає інформацію для зворотного зв'язку та адресу студії.

Після створення сторінок необхідно організувати їх у логічному порядку, що буде зручним для користувача. Для цього у WordPress реалізована функція формування навігаційного меню, яке розміщується у верхній частині сайту або в інших обраних локаціях. Коректна структура меню сприяє інтуїтивній навігації, дозволяє швидко знаходити потрібну інформацію та підвищує загальний рівень юзабіліті веб-додатку (рис. 3.4).

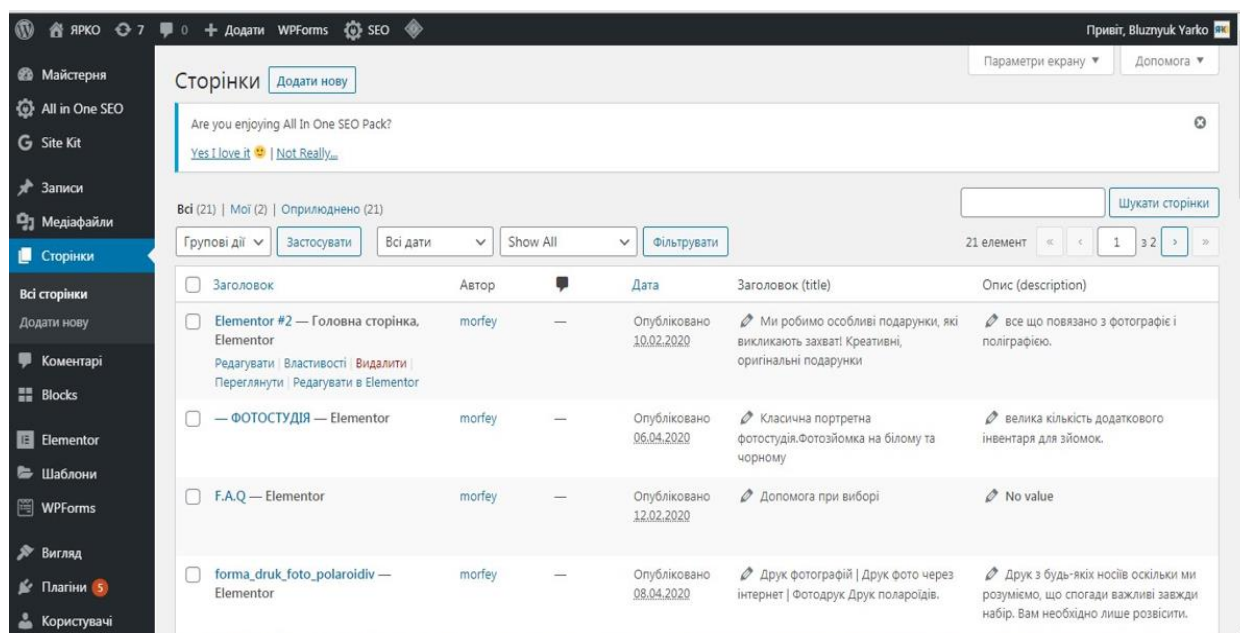


Рисунок 3.4 – Вкладка «Сторінки»

Далі формуємо структуру у WordPress для WEB-додатку для фотостудії:

- «Головна сторінка»;
- «Про фотостудію»;
- «Відгуки»;
- «Замовлення»;

- «Контакти».

На кожній сторінці міститься певний контент, який відповідає назві створеної сторінки.

Інформація про діяльність фотостудії розміщена на «головній сторінці» сайту. Там же розміщується інформація про «Друк фотокниг», яка містить фотографії, і загальні дані про певну послугу, які надає фотостудія. Надалі цей розділ буде доповнюватися матеріалом за інформацією, отриманою від адміністраторів фотостудії (рис. 3.5).

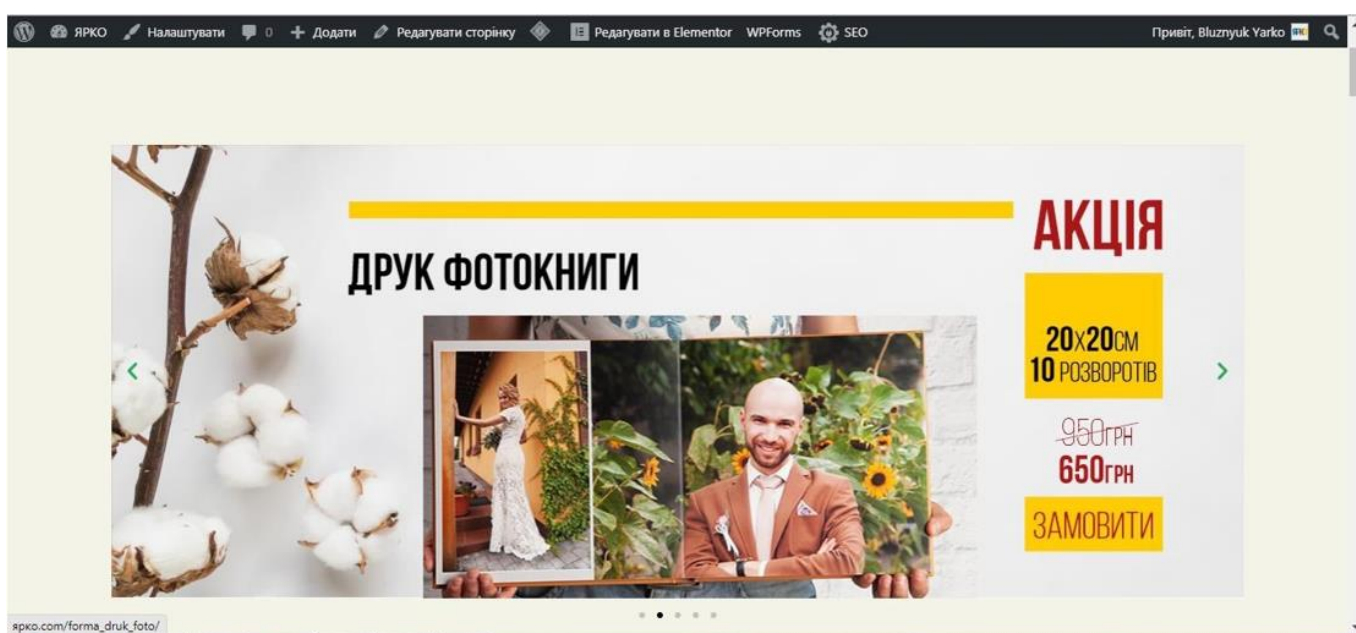


Рисунок 3.5 – Вкладка «Друк фотокниги»

На вкладинці «Головна сторінка» веб-додатку розміщується найбільш важлива та актуальна інформація, яку користувачі, як правило, шукають першочергово при відвідуванні сайту фотостудії. Саме ця сторінка виконує роль вітрини, що формує перше враження про компанію та сприяє залученню уваги потенційних клієнтів. Вона має бути максимально інформативною, водночас простою та привабливою з точки зору дизайну.

Основними елементами, які зазвичай розміщуються на головній сторінці, є:

- Наше Відео — це короткий презентаційний ролик або кілька відеороликів,

що демонструють процес фотозйомки, інтер'єр студії, приклади роботи з клієнтами та унікальні можливості фотостудії. Відео створює більш живе та емоційне сприйняття компанії, допомагаючи відвідувачам краще зрозуміти рівень професіоналізму та атмосферу, яку пропонує фотостудія;

- Наші послуги — цей блок містить стислий опис основних видів фотозйомок, які надає студія (портретна, весільна, предметна зйомка, відеозйомка тощо), а також переваги співпраці з компанією. Тут можуть бути вказані особливості, ціни або акційні пропозиції, що стимулюють користувачів звернутися саме до цієї студії.

- Наші роботи — візуальний портфолію, яке демонструє найкращі знімки, зроблені у фотостудії. Зазвичай це галерея з можливістю перегляду фотографій у великому форматі або інтерактивних слайдерів. Такий розділ допомагає відвідувачам оцінити якість і стиль роботи, а також знайти натхнення для власної фотосесії (рис. 3.6 - 3.8).

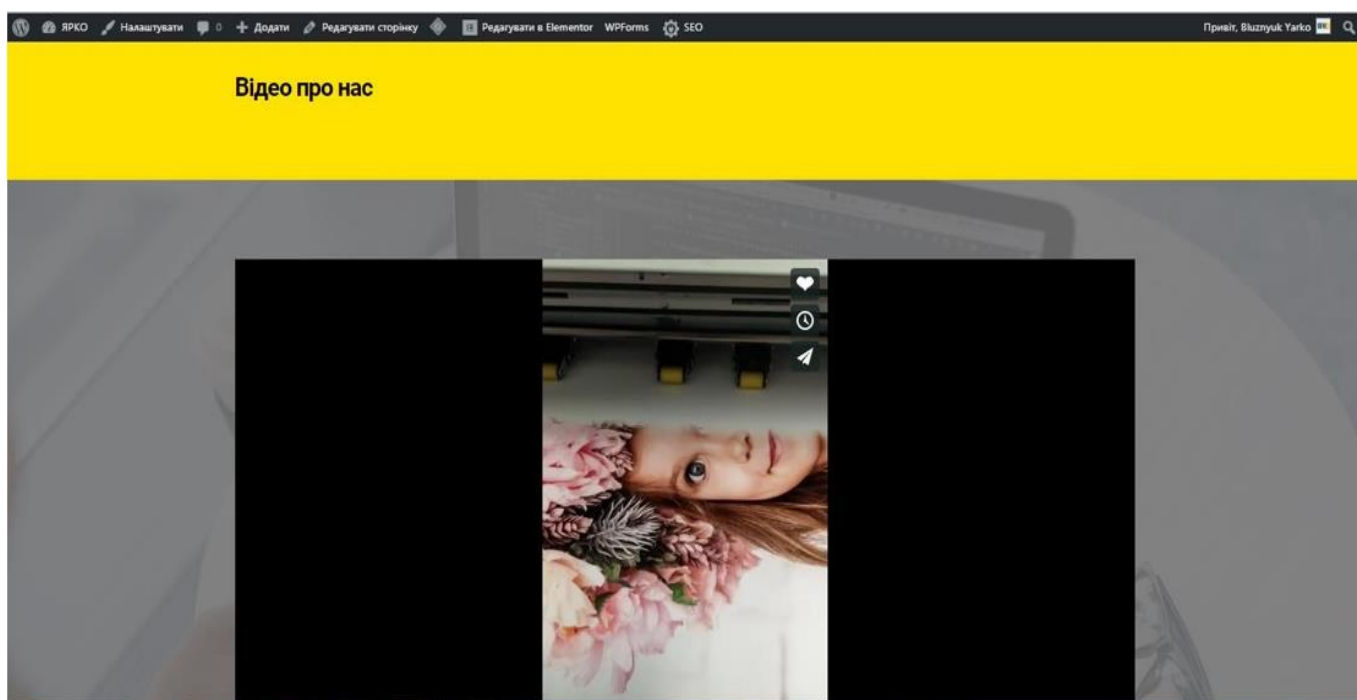


Рисунок 3.6 – Наше Відео

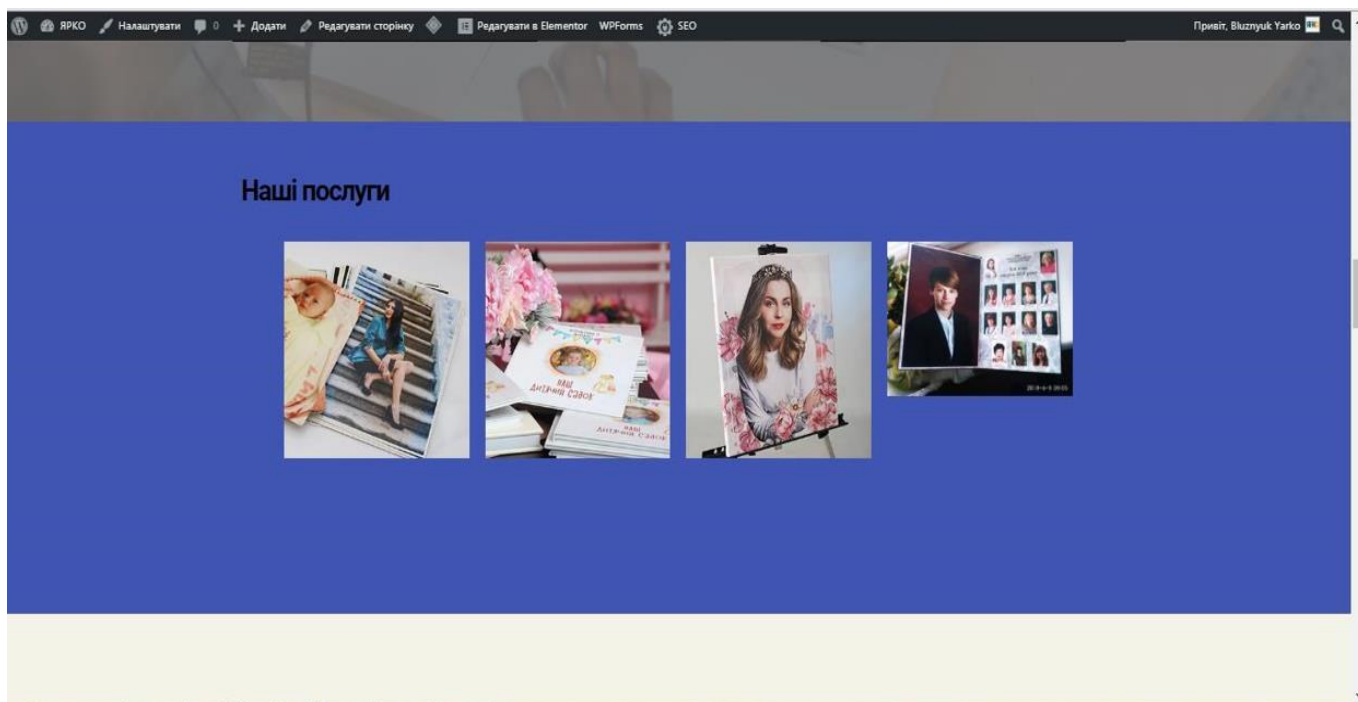


Рисунок 3.7 – Наші послуги

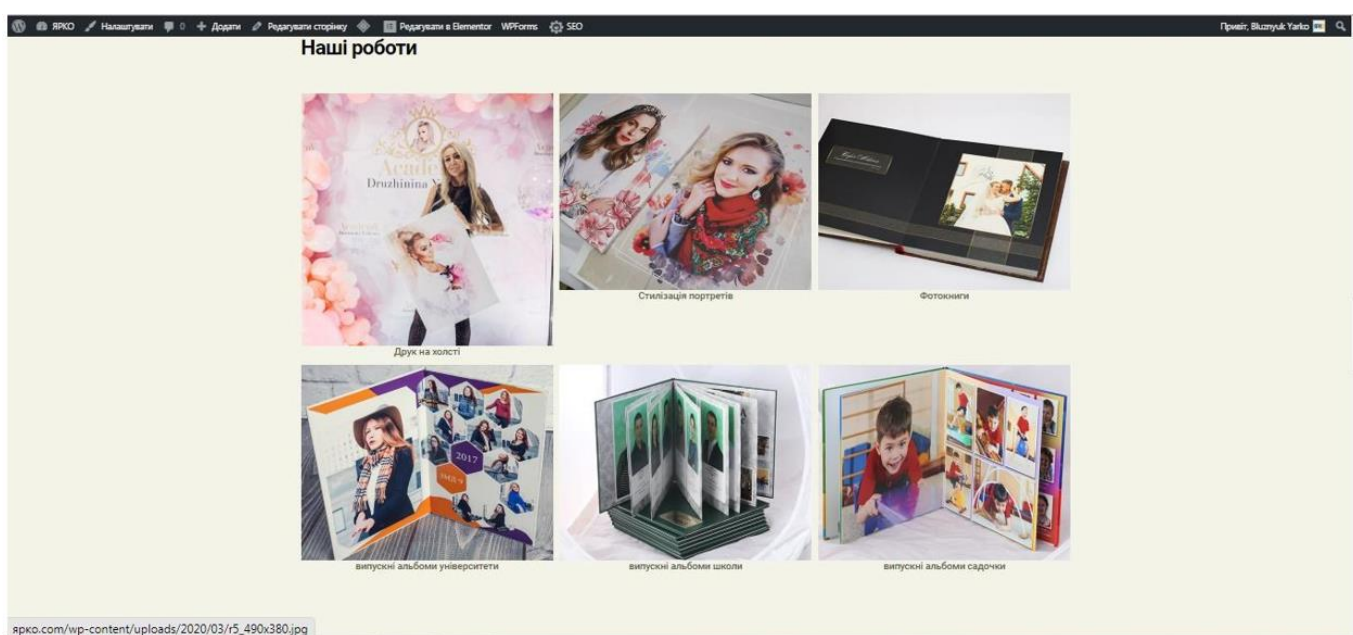


Рисунок 3.8 – Наші роботи

Якщо перегорнути контент головної сторінки вниз, користувач бачить інформацію про відгуки наших клієнтів. Це необхідно, щоб створити позитивне враження про діяльність нашої фотостудії (рис. 3.9).

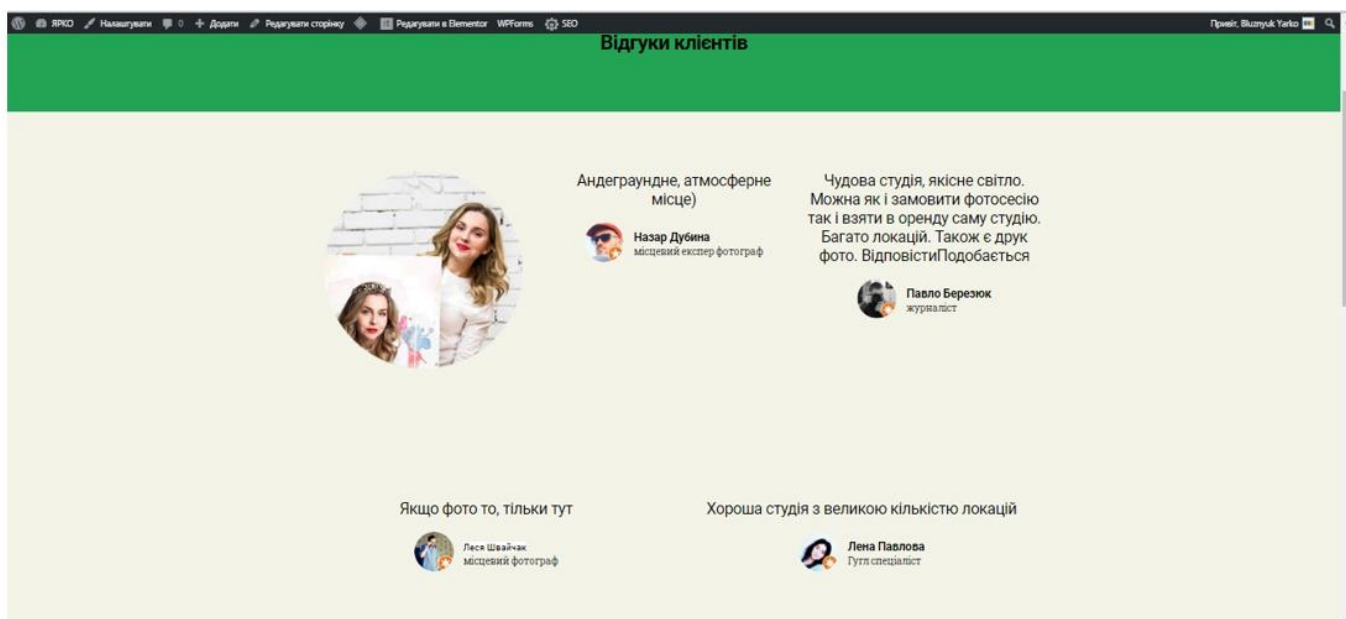


Рисунок 3.9 – Відгуки про роботу фотостудії

На сторінці «Інформація Про Фотостудію» розміщено інформацію про послуги, які надає наша фотостудія (рис. 3.10).

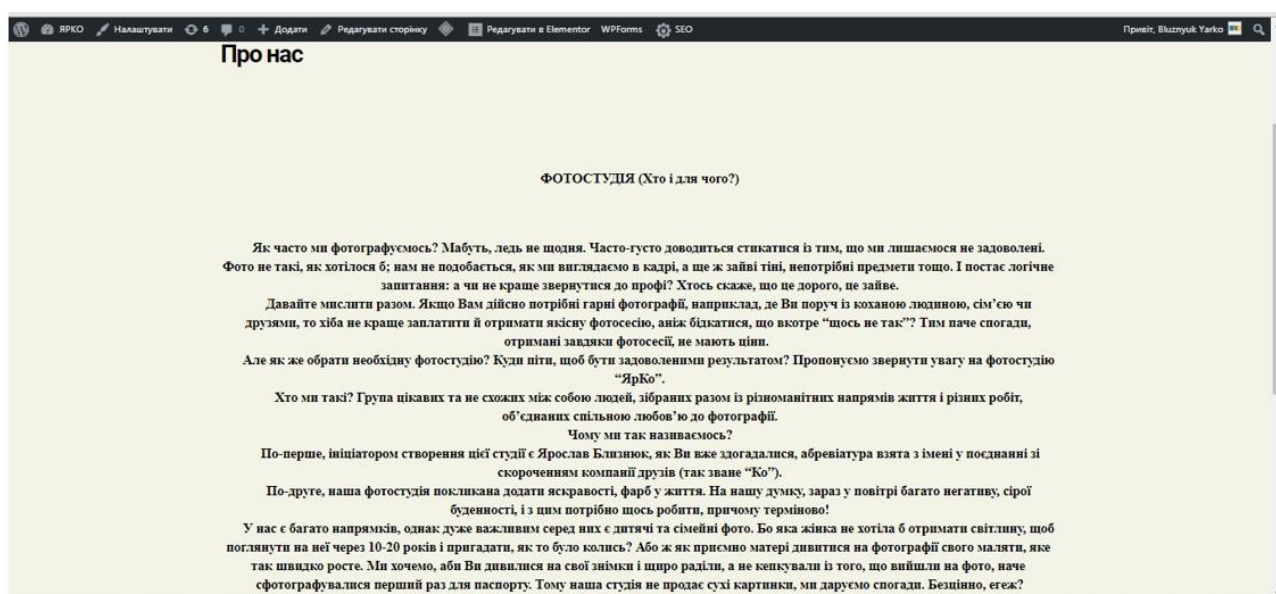


Рисунок 3.10 – Відгуки про роботу фотостудії

До складу веб-додатку було додано окрему сторінку «Відгуки клієнтів», на якій найчастіше розміщуються позитивні відгуки клієнтів (рис. 3.11).

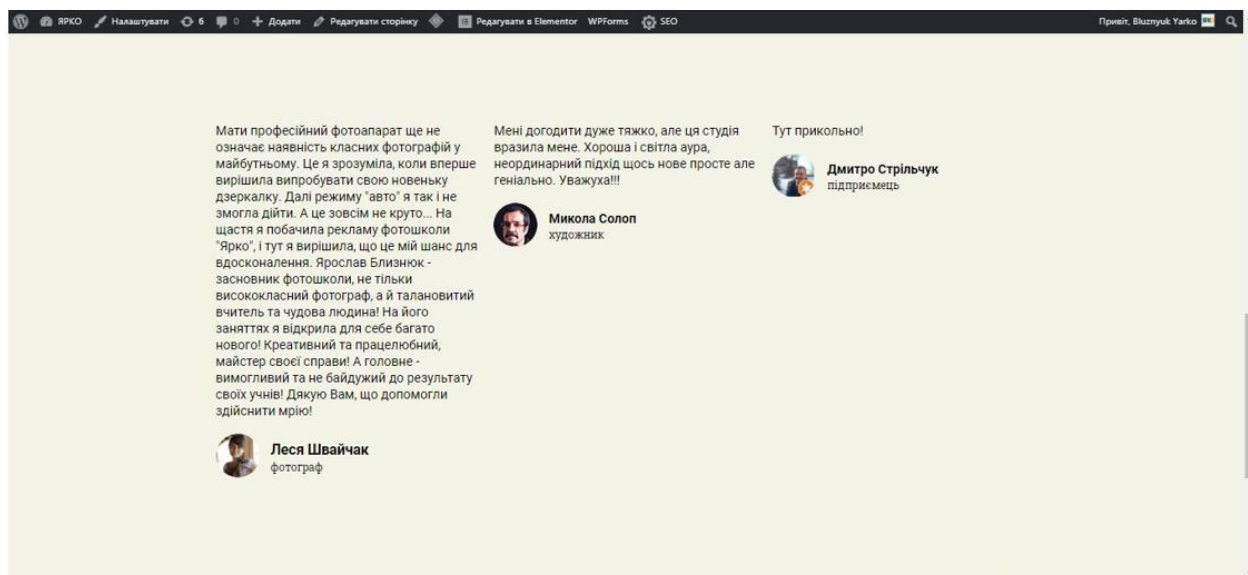


Рисунок 3.11 – Вкладка «Відгуки клієнтів»

На сторінці «Замовлення» розміщено інформацію про формування замовлення послуг фотостудії, способи оплати і т.д. (рис. 3.12-3.13).

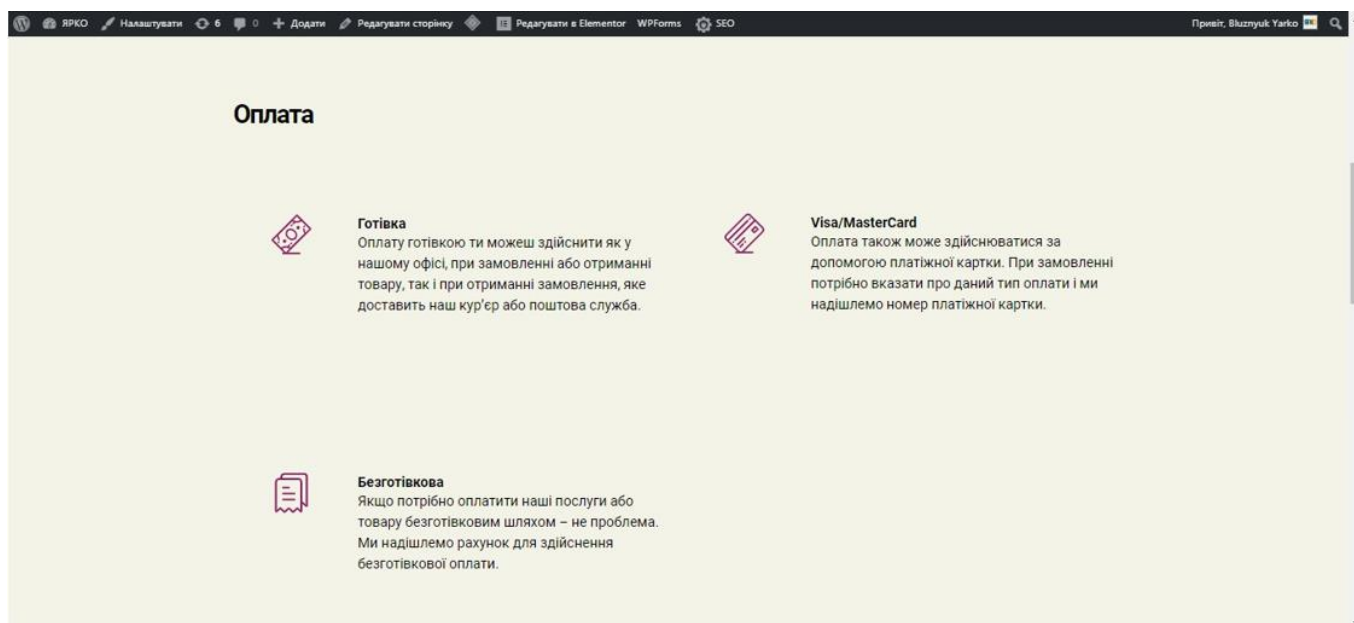


Рисунок 3.12 – Вкладка замовлення «Оплата»

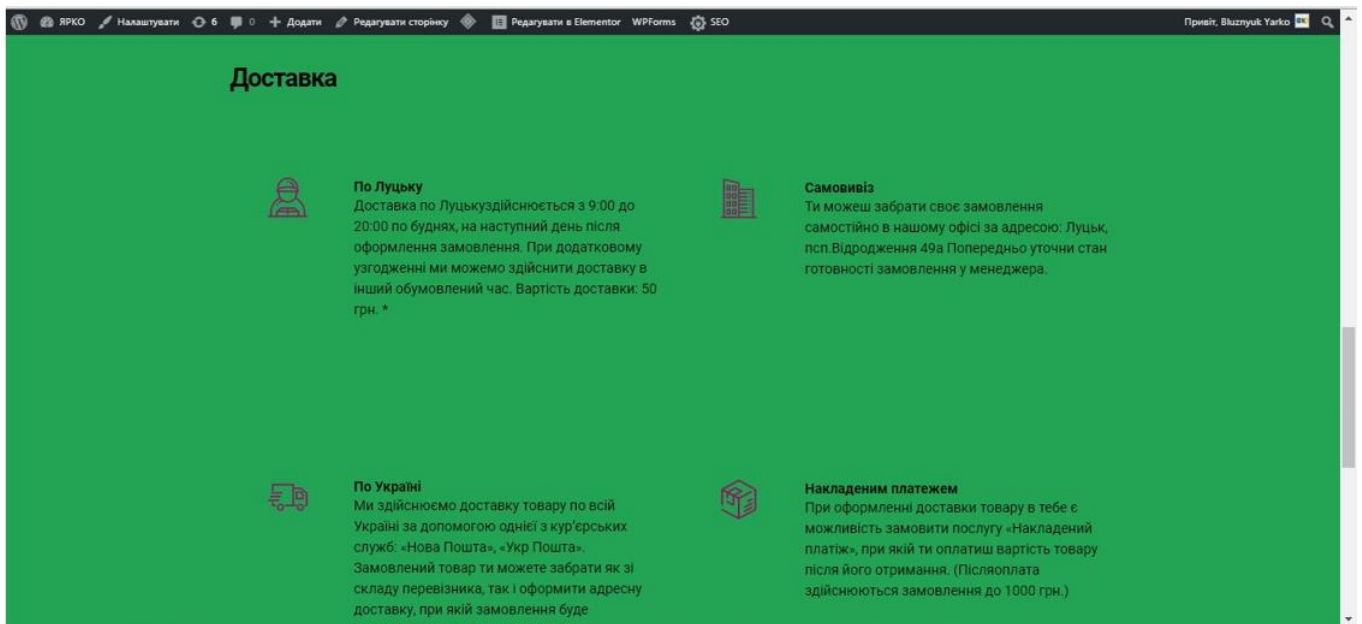


Рисунок 3.13 – Вкладинка замовлення «Доставка»

Вкладка «Контакти» містить контактну інформацію про фотостудію: адресу та контактні телефони (рис. 3.14).

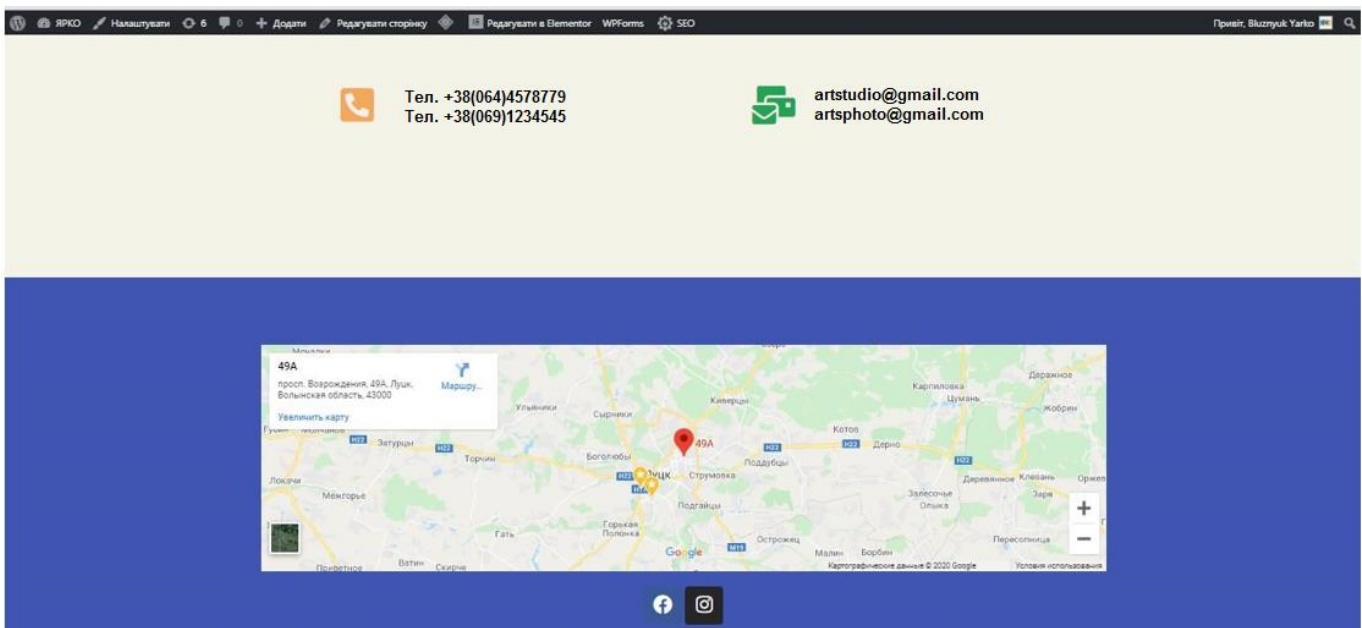


Рисунок 3.14 – Вкладка «Контакты»

Щоб повноцінно користуватися розробленим веб-додатком, потрібно купити домен. Якщо використовувати безкоштовний сервіс, то веб-сайт буде закритий для споживачів або може не відображатися належним чином.

Тож під час тестування веб-додатку ми повинні враховувати такі параметри:

- коректна робота всіх обов'язкових функцій сайту;
- наявність зворотнього зв'язку;
- коректна робота пошукової системи;
- відповідність вмісту всіх веб-сторінок.

З метою тестування роботи WEB-ресурсу для фотостудії було проведено реєстрацію для 10 користувачів, при цьому певні користувачі залишили відгуки про роботу фотостудії.

Відповідно до проведених тестувань порівнюємо розроблений веб-додаток з раніше розглянутими аналогами за такими критеріями: зручність реєстрації, зручність особистого кабінету, можливість оформлення замовлення, перегляд наявних фотосесій. Порівняння наведено у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Порівняння веб-додатків для фотостудії

Назва програми	Зручність реєстрації	Зручність особистого кабінету	можливість оформлення замовлення	перегляд наявних фотосесій
PhotoStyle	-	-	+	+
Milk	-	-	+	-
Indigo	-	-	+	+
Розроблений веб-додаток	+	+	+	+

Отже в результаті тестування розробленого програмного забезпечення у вигляду веб-додатку можна зробити висновок про те що нова розробка є зручнішою у користуванні за аналоги.

3.3 Висновки до розділу 3

У третьому розділі було детально описано етапи створення WEB-ресурсу для фотостудії. Описано формування і наповнення контентом усіх допоміжних сторінок веб-додатку. Проведено тестування розробленого програмного забезпечення.

ВИСНОВКИ

Під час виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи було розроблено WEB-ресурс «Фотостудія».

В роботі був проведений аналіз предметної області роботи фотостудій. Було розглянуто основні причини впровадження в роботу фотостудій інформаційних технологій. Було проаналізовано ринок фото послуг у м. Вінниці та на прикладі кількох студій було виявлено характерні особливості подібних інформаційних систем. Було сформовано вимоги до нової розробки. Здійснена постановка задачі на розробку нового WEB-ресурсу для фотостудії, який би усував знайдені недоліки.

На підставі аналізу предметної області та виявлених особливостей існуючих програмних рішень для роботи фотостудії обґрунтовано вибір засобів розробки WEB-ресурсу. Розроблено контекстну діаграму IDEF0 діяльності фотостудії, діаграму декомпозиції процесу роботи фотостудії, Use-case діаграму «Адміністратор» та «Клієнт», діаграми діяльності «Вхід в систему», «Створення користувача», «Управління особистим кабінетом», «Оформлення замовлення». Було описано архітектуру веб-додатку та вказано необхідні засоби розробки.

Детально описано процес програмної реалізації WEB-ресурсу для фотостудії. Описано формування і наповнення контентом усіх допоміжних сторінок веб-додатку. Проведено тестування розробленого додатку та аналіз результатів його роботи, яке доводить що він повністю виконує всі свої функції та є зручнішим у користуванні за аналоги.

Отже всі поставлені задачі виконано, мету роботи досягнуто.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Фотостудія «PhotoStyle». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://photostyle.com.ua> Дата звернення: травень, 2025.
2. Фотостудія «Milk». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.facebook.com/milkstudio.vn.ua/> Дата звернення: травень, 2025.
3. Фотостудія «Indigo». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://indigo-portrait-studio.business.site/> Дата звернення: травень, 2025.
4. What is HTML and How Does Hypertext Markup Language Work? [Electronic resource]. URL: <https://www.theserverside.com/definition/HTMLHypertext-Markup-Language> (accessed: 05.2025).
5. Список безкоштовних конструкторів сайтів. Зробити сайт безкоштовно. 3 категорії 2 «Технології і інформація». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://oscarcat.jimdofree.com/> Дата звернення: травень, 2025.
6. Використання уніфікованої мови моделювання. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://iwanoff.inf.ua/oop_ua/LabTraining05.html Дата звернення: травень, 2025.
7. Побудова моделі в стандарті idef0. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://studfile.net/preview/5203249/page:2/> Дата звернення: травень, 2025.
8. МЕТОДОЛОГІЯ IDEF0. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://stud.com.ua/87184/ekonomika/metodologiya_idef0 Дата звернення: травень, 2025.
9. Діаграма варіантів використання. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://5fan.ru/wievjob.php?id=21296> Дата звернення: травень, 2025.
10. Функціональне моделювання. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://moodle.ipk.kpi.ua/moodle/mod/resource/view.php?id=37025> Дата звернення: травень, 2025.
11. Що таке хостинг. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://hostkoss.com/ua/what-is-hosting.html> Дата звернення: травень, 2025.
12. Community builder [Electronic resource] – Mode of access:

<https://extensions.joomla.org/extension/community-builder/> (accessed: 05.2025).

13. Бази даних і системи підтримки рішень [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://dss-bi.com.ua/System/бази-даних-і-системи-підтримки-прийня/> Дата звернення: травень, 2025.

14. Adobe Photoshop [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.adobe.com/ua/products/photoshop.html> Дата звернення: травень, 2025.

15. Бази знань. Інтелектуальні інформаційні системи [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://studfiles.net/preview/5474324/> Дата звернення: травень, 2025.

16. Документація HTML і CSS [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

17. <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML>

18. CRM-системи: Salesforce [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.salesforce.com/>

19. Advantages and disadvantages of JavaScript URL: <https://www.geeksforgeeks.org/advantages-and-disadvantages-of-javascript/> (дата звернення: 23.05.2025).

20. Методичні вказівки до виконання бакалаврських кваліфікаційних робіт для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» [Електронний ресурс] / уклад.: А. А. Яровий, О. В. Сілагін, І. В. Богач. – Вінниця : ВНТУ, 2023. – (PDF, 54 с.).

ДОДАТОК А (обов'язковий)

ПРОТОКОЛ ПЕРЕВІРКИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Назва роботи: Розробка WEB-ресурсу «Фотостудія»

Тип роботи: бакалаврська кваліфікаційна робота
(бакалаврська кваліфікаційна робота / магістерська кваліфікаційна робота)

Підрозділ кафедра комп'ютерних наук
(кафедра, факультет, навчальна група)

Коефіцієнт подібності текстових запозичень, виявлених у роботі системою StrikePlagiarism 17,12 %

Висновок щодо перевірки кваліфікаційної роботи (відмітити потрібне)

- ☒ Запозичення, виявлені у роботі, є законними і не містять ознак плагіату, фабрикації, фальсифікації. Роботу прийняти до захисту
- ☐ У роботі не виявлено ознак плагіату, фабрикації, фальсифікації, але надмірна кількість текстових запозичень та/або наявність типових розрахунків не дозволяють прийняти рішення про оригінальність та самостійність її виконання. Роботу направити на доопрацювання.
- ☐ У роботі виявлено ознаки плагіату та/або текстових маніпуляцій як спроб укриття плагіату, фабрикації, фальсифікації, що суперечить вимогам законодавства та нормам академічної доброчесності. Робота до захисту не приймається.

Експертна комісія:

Яровий А.А., зав. каф. КН

(прізвище, ініціали, посада)

Колесницький О.К., проф. каф КН

(прізвище, ініціали, посада)

(підпис)

(підпис)

Особа, відповідальна за перевірку (підпис)

Озеранський В.С.
(прізвище, ініціали)

З висновком експертної комісії ознайомлений(-на)

Керівник (підпис)

Озеранський В.С.
(прізвище, ініціали, посада)

Здобувач (підпис)

Комар А.Р.
(прізвище, ініціали)

ДОДАТОК Б (довідниковий)

Інструкція користувача

Початок роботи з додатком починається з відкриття головного меню програми. На вкладинці «Головна сторінка» веб-додатку розміщується найбільш важлива та актуальна інформація, яку користувачі, як правило, шукають першочергово при відвідуванні сайту фотостудії.

Основними елементами, які розміщуються на головній сторінці, є:

- Наше Відео — це короткий презентаційний ролик або кілька відеороликів, що демонструють процес фотозйомки, інтер'єр студії, приклади роботи з клієнтами та унікальні можливості фотостудії;

- Наші послуги — цей блок містить стислий опис основних видів фотозйомок, які надає студія (портретна, весільна, предметна зйомка, відеозйомка тощо), а також переваги співпраці з компанією;

- Наші роботи — візуальний портфоліо, яке демонструє найкращі знімки, зроблені у фотостудії (рис. Б.1 - Б.3).

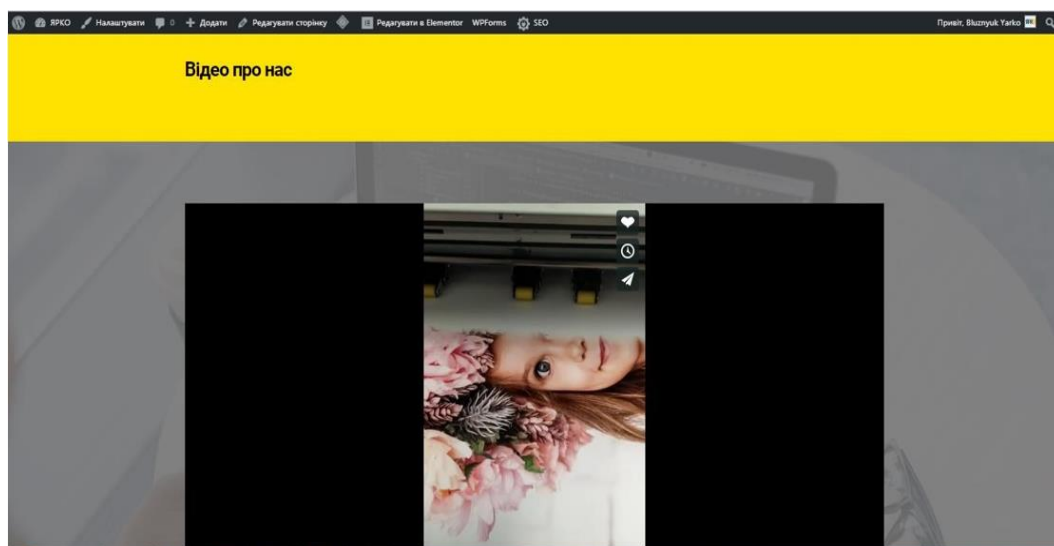


Рисунок Б.1 – Наше Відео

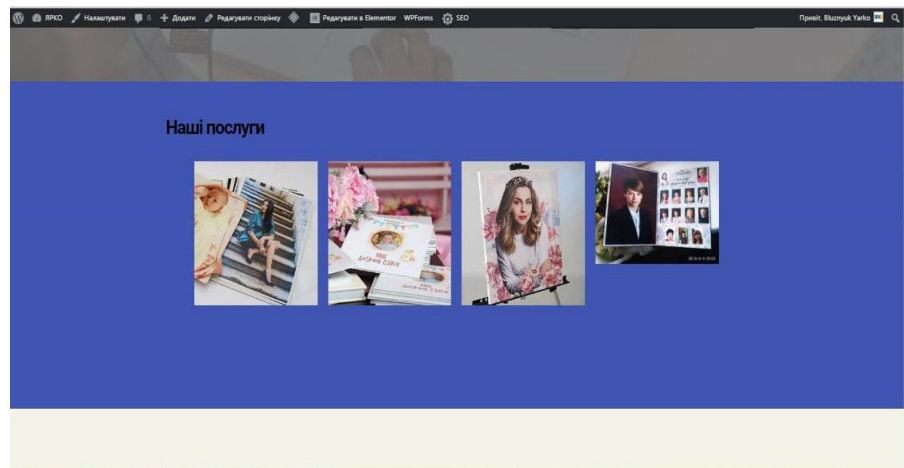


Рисунок Б.2 – Наші послуги

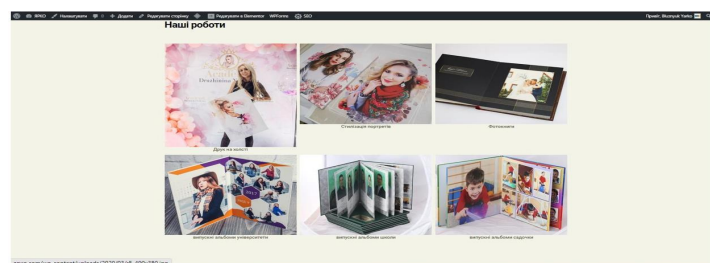


Рисунок Б.3 – Наші роботи

Якщо перегорнути контент головної сторінки вниз, користувач бачить інформацію про відгуки наших клієнтів. Це необхідно, щоб створити позитивне враження про діяльність нашої фотостудії (рис. Б.4).

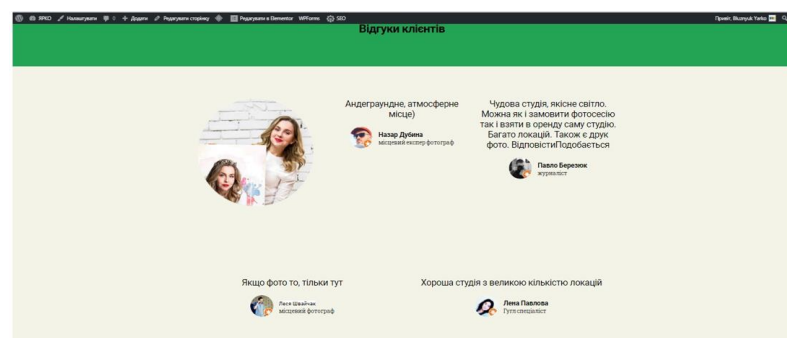


Рисунок Б.4 – Відгуки про роботу фотостудії

На сторінці «Інформація Про Фотостудію» розміщено інформацію про послуги, які надає наша фотостудія (рис. Б.5).

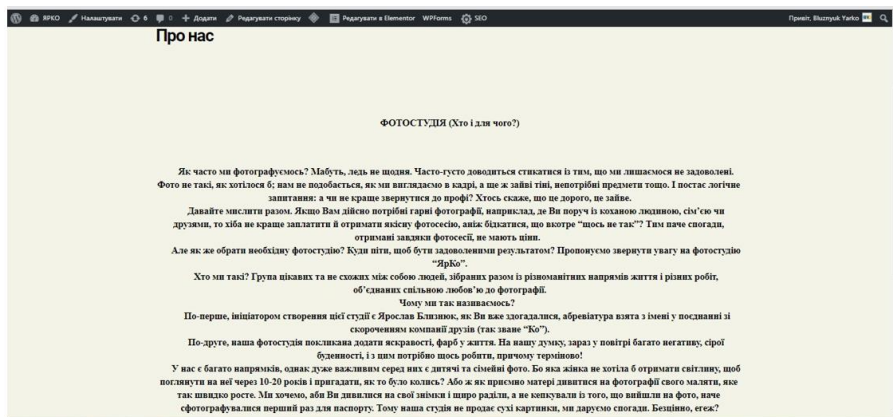


Рисунок Б.5 – Відгуки про роботу фотостудії

До складу веб-додатку було додано окрему сторінку «Відгуки клієнтів», на якій найчастіше розміщуються позитивні відгуки клієнтів (рис. Б.6).

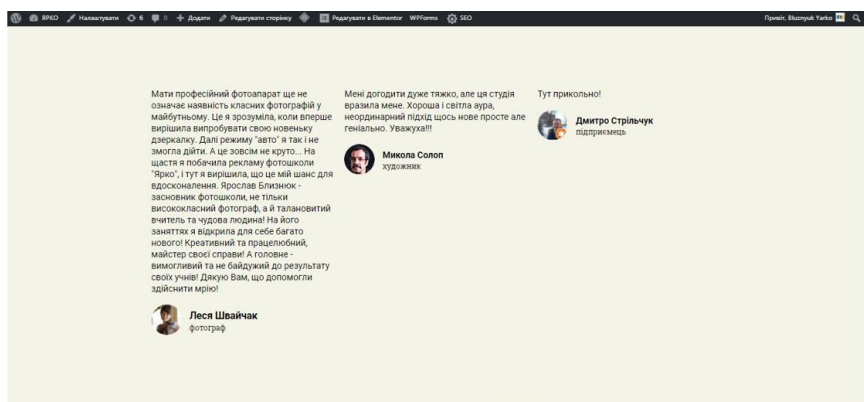


Рисунок Б.6 – Вкладка «Відгуки клієнтів»

На сторінці «Замовлення» розміщено інформацію про формування замовлення послуг фотостудії, способи оплати і т.д. (рис. Б.7, Б.8).

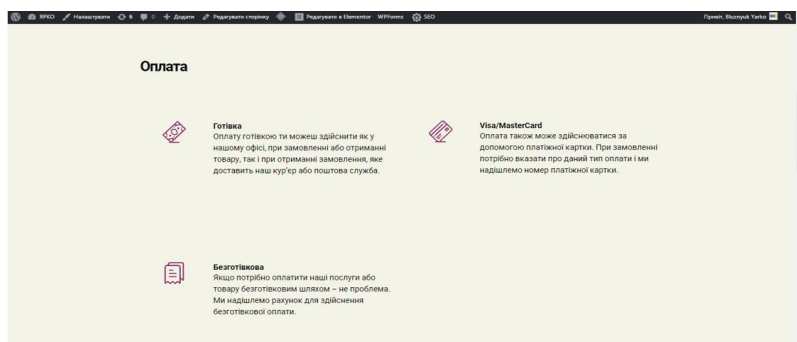


Рисунок Б.7 – Вкладка замовлення «Оплата»

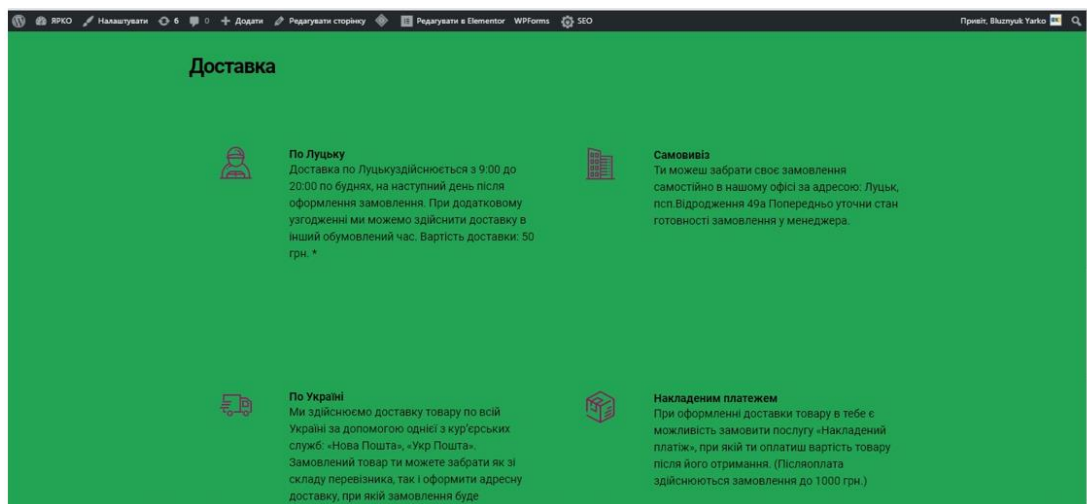


Рисунок Б.8 – Вкладка замовлення «Доставка»

Вкладка «Контакти» містить контактну інформацію про фотостудію: адресу та контактні телефони (рис. Б.9).

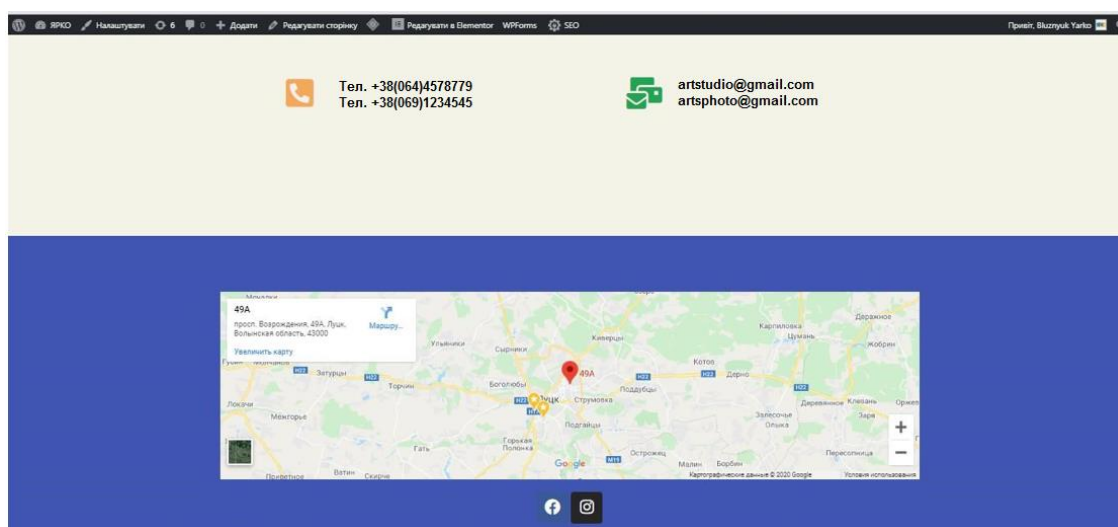


Рисунок Б.9 – Вкладка «Контакти»

ДОДАТОК В (обов'язковий)

Лістинг програми

Фрагмент лістингу скрипта zoom.js

```
.zoom { padding:
50px; background-
color: green;
transition: transform
.2s; width: 200px;
height: 200px;
margin: 0 auto;
}
.zoom:hover {
transform: scale(1.5);
}
<?php global $post;
    $args = array(
        'post_type' => 'product',
        'posts_per_page' => 10,
        'columns' => 4,
        'meta_query'    => WC()->query->get_meta_query(),
        'post__in'      => array_merge( array( 0 ), wc_get_product_ids_on_galery() )
    );
    $myposts = get_posts( $args );    foreach(
$myposts as $post ) : setup_postdata($post); ?>
        <div <?php post_class( $classes ); ?>>
            <?php
                do_action( 'woocommerce_before_loop_item' );
do_action( 'woocommerce_before_loop_item_title' );
do_action( 'woocommerce_shop_loop_item_title' );
do_action( 'woocommerce_after_loop_item_title' );
do_action( 'woocommerce_after_loop_item' );
            ?>
        </div>
    <?php endforeach; ?>
    <?php wp_reset_postdata() ?>
    .multiple-items {display: flex !important; flex-wrap: wrap; margin-bottom: 25px;}
.multiple-items img {
    -moz-backface-visibility: visible; -webkit-
backface-visibility: visible; backface-visibility:
visible;
```

```

}
.slick-list {margin: 0 -1px 0 0 !important; padding: 0 1px 0 0 !important; width: 100%;}
.slick-track {border: solid #e9eae; border-width: 0 0 0 1px; display: flex !important; padding-bottom:
.1rem;}
.carousel .product {
border: solid #e9eae;
border-width: 1px 1px 1px
0; background: #fff;
padding: 15px; list-style:
none; text-align: center;
position: relative; margin-
bottom: -.1rem; height:
auto;
}
multiple-items > .product {width: 25%;}
add_filter( 'get_search_form', 'my_search_form' );
function my_search_form( $form ) {
    $form = '
        <form role="search" method="get" id="searchform" action="" . home_url( '/' ) . "" >
            <label class="screen-reader-text" for="s">Поиск товаров...</label>
            <input type="text" value="" . get_search_query() . "" name="s" id="s" />
            <input type="submit" id="searchsubmit" value="Найти" />
        </form>';
    return $form;
} function woo_catalog_orderby(
$orderby ) { unset($orderby["price-
desc"]);
unset($orderby["popularity"]);
unset($orderby["rating"]);
unset($orderby["date"]);
unset($orderby["title"]);
unset($orderby["menu_order"]);

    return $orderby;
} add_filter( "woocommerce_catalog_orderby",
"woo_catalog_orderby", 20 ); function
woocommerce_get_catalog_ordering_popular_args( $args ) {
global $wp_query; if (isset($_GET['orderby'])) { switch
($_GET['orderby']) : case 'popularity_asc' :
    $args['orderby'] = 'meta_value';

```

```

        $args['order'] = 'ASC';
        $args['meta_key'] =
'total_sales';          break;
case 'popularity_desc' :
        $args['orderby'] = 'meta_value';
        $args['order'] = 'DESC';
        $args['meta_key'] =
'total_sales';          break;
endswitch;
    }

    return $args;
} add_filter('woocommerce_get_catalog_ordering_args',
'woocommerce_get_catalog_ordering_popular_args' );
// Додаємо умови для випадального списку на сайті
function woocommerce_catalog_popular_orderby(
$sortby ) {
    // $sortby['popularity_asc'] = 'По популярності';
    $sortby['popularity_desc'] = 'По популярності';
    return $sortby;
}

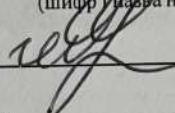
```

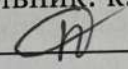
ДОДАТОК Г (обов'язковий)

ГРАФІЧНА ЧАСТИНА

«РОЗРОБКА WEB-РЕСУРСУ «ФОТОСТУДІЯ»»

Виконала: студентка 4 курсу, групи 4КН-216
спеціальності 122 – Комп'ютерні науки
(шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності)

 Комар А.Р.
(прізвище та ініціали)

Керівник: к.т.н., доцент кафедри КН
 Озеранський В.С.
(прізвище та ініціали)

03.06.2025р.

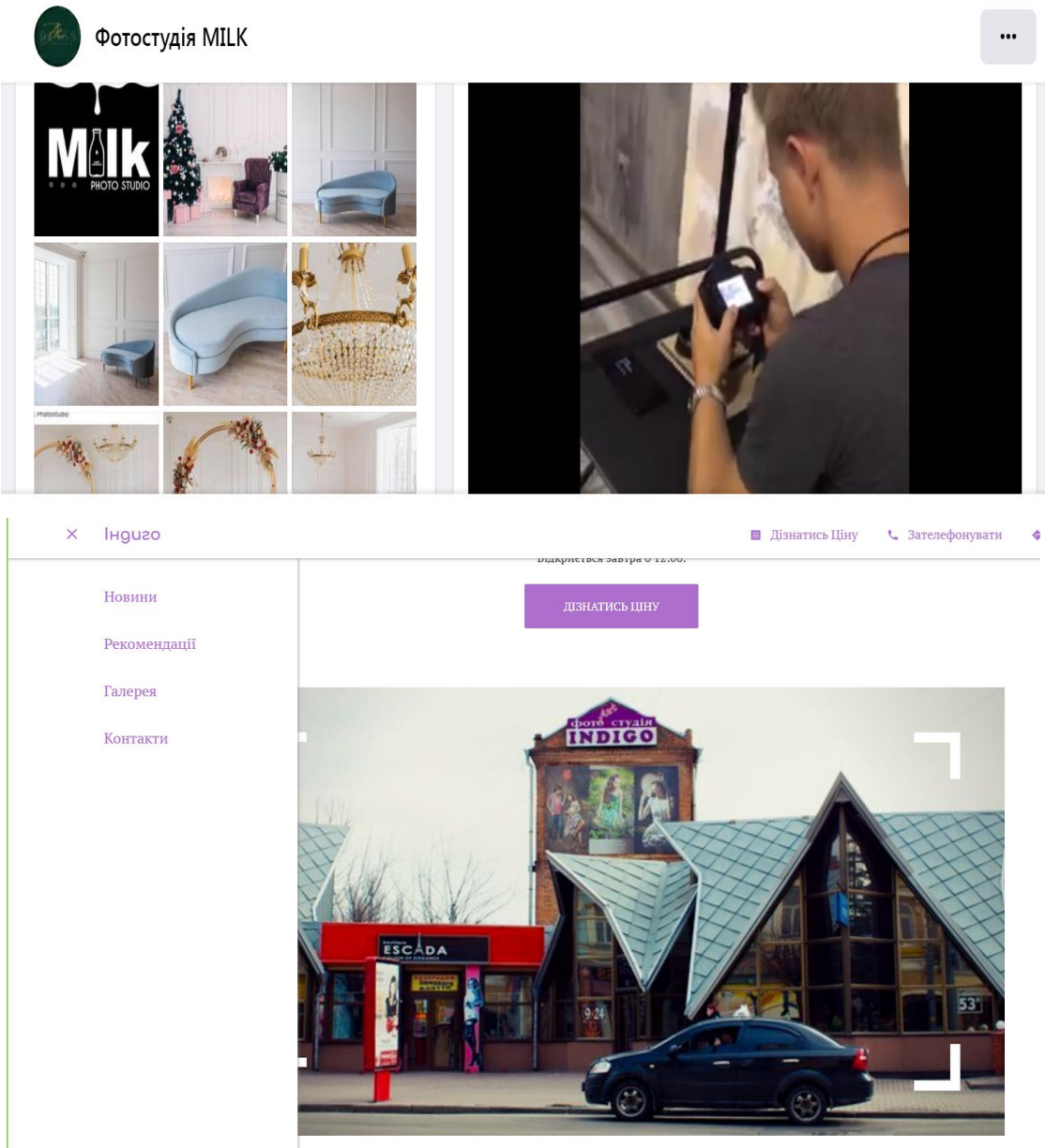
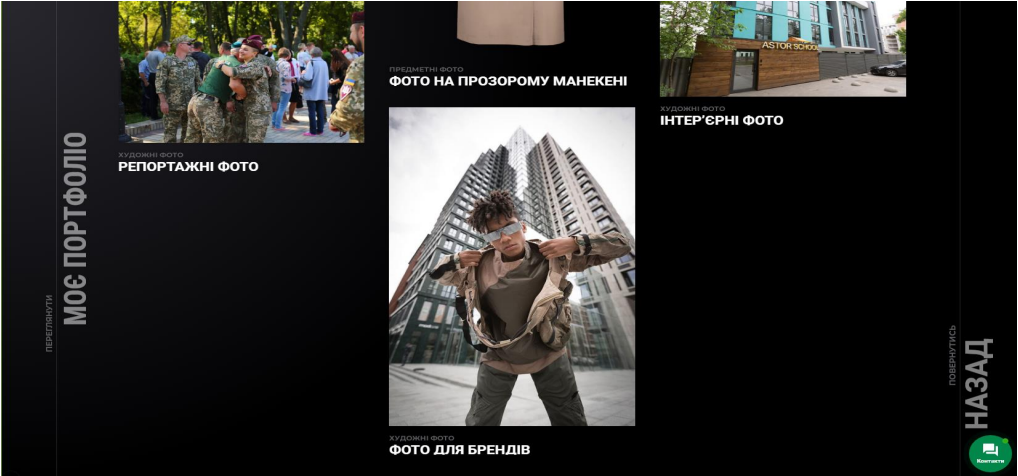


Рисунок Г.1 – Приклад зовнішнього вигляду програм-аналогів

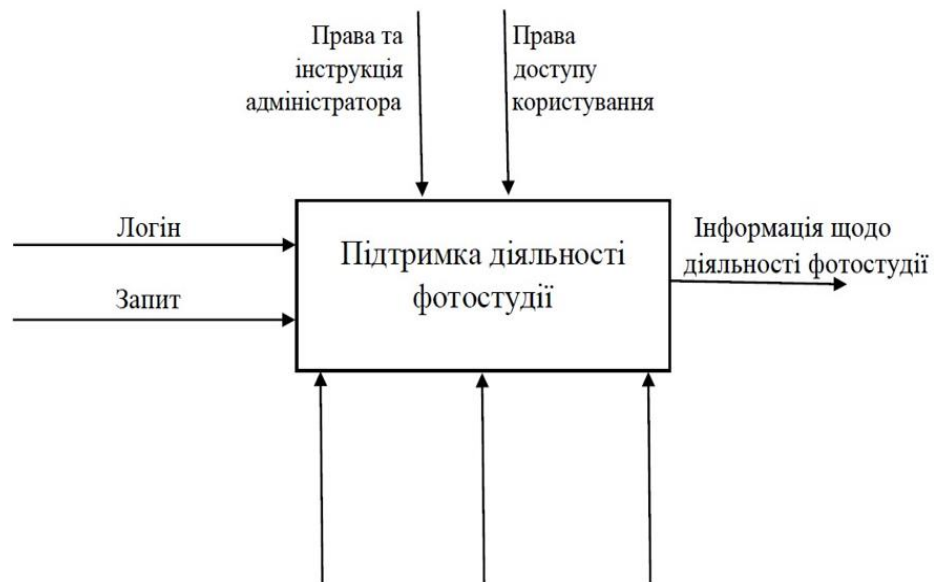


Рисунок Г.2 – Контекстна діаграма IDEF0 діяльності фотостудії

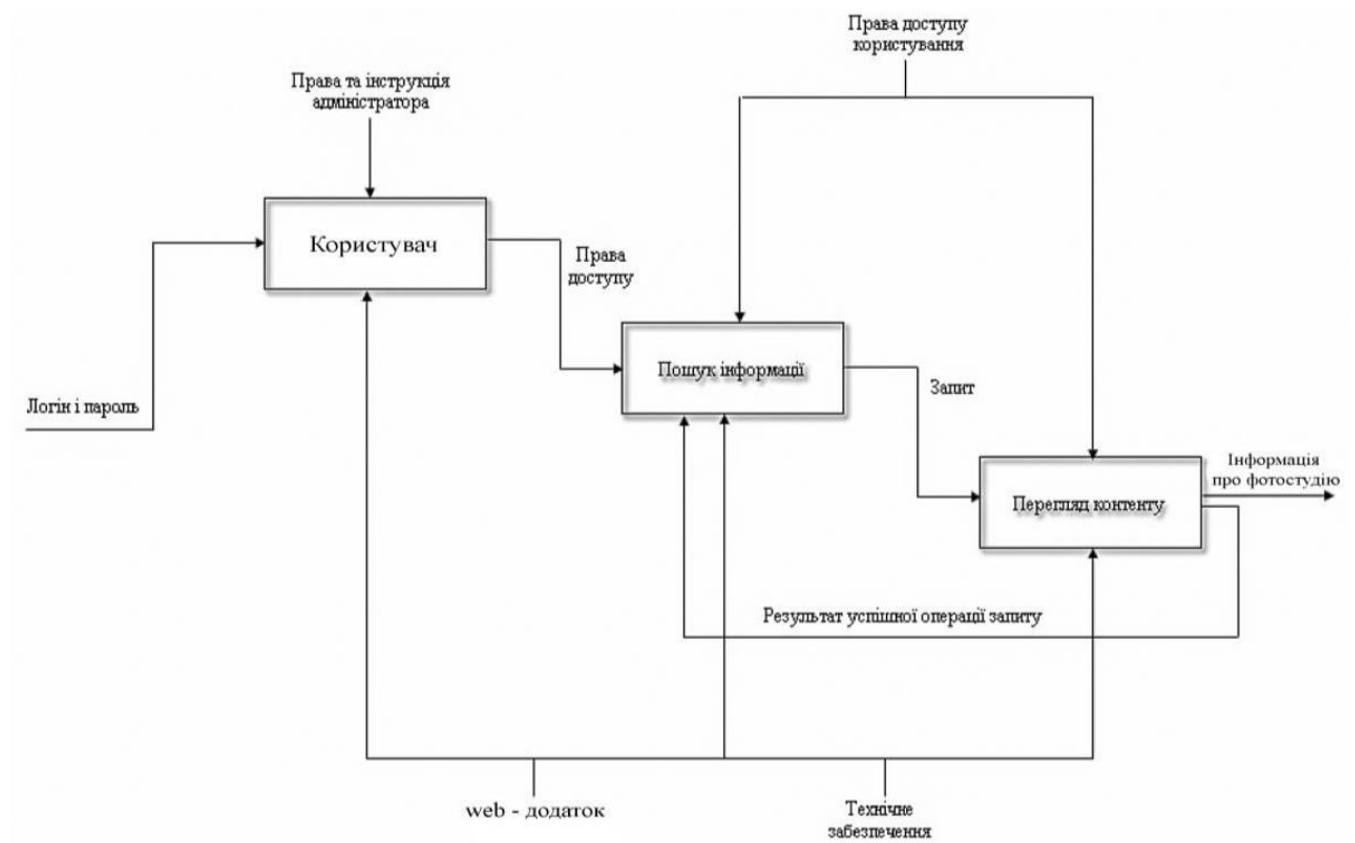


Рисунок Г.3 – Діаграма декомпозиції процесу роботи фотостудії

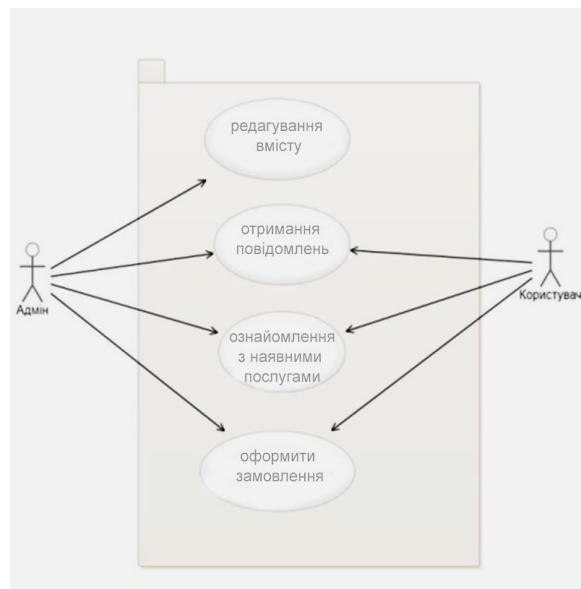


Рисунок Г.4 – Діаграма варіантів використання «Адміністратор» та «Клієнт»

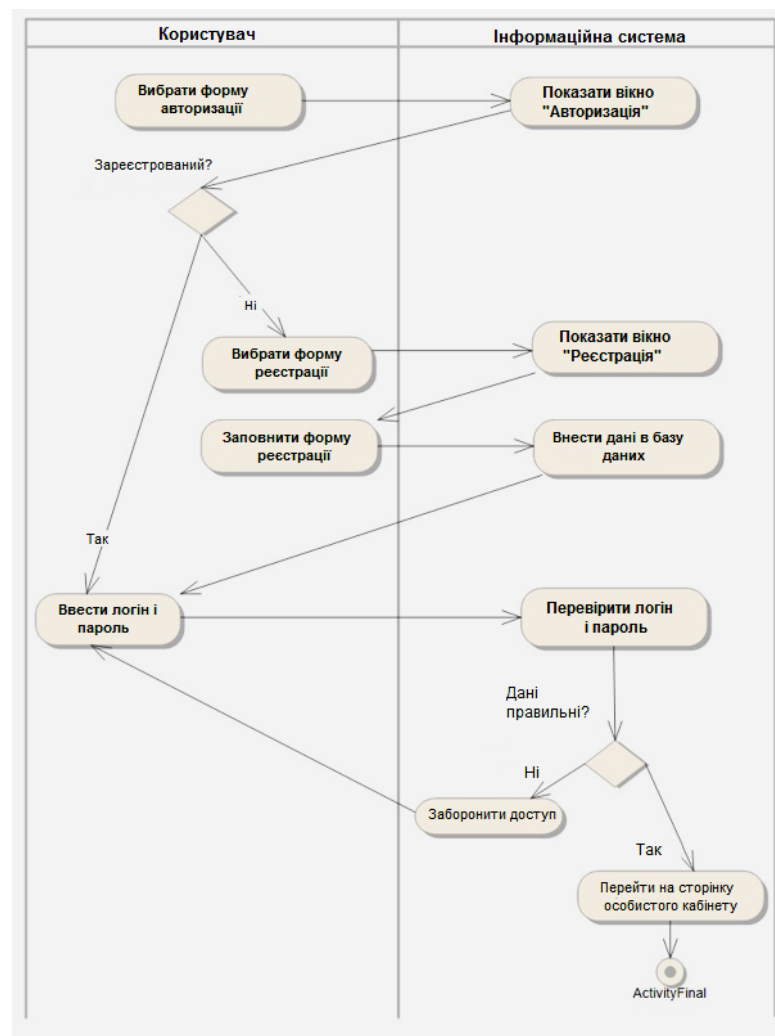


Рисунок Г.5 – Діаграма діяльності «Вхід в систему»

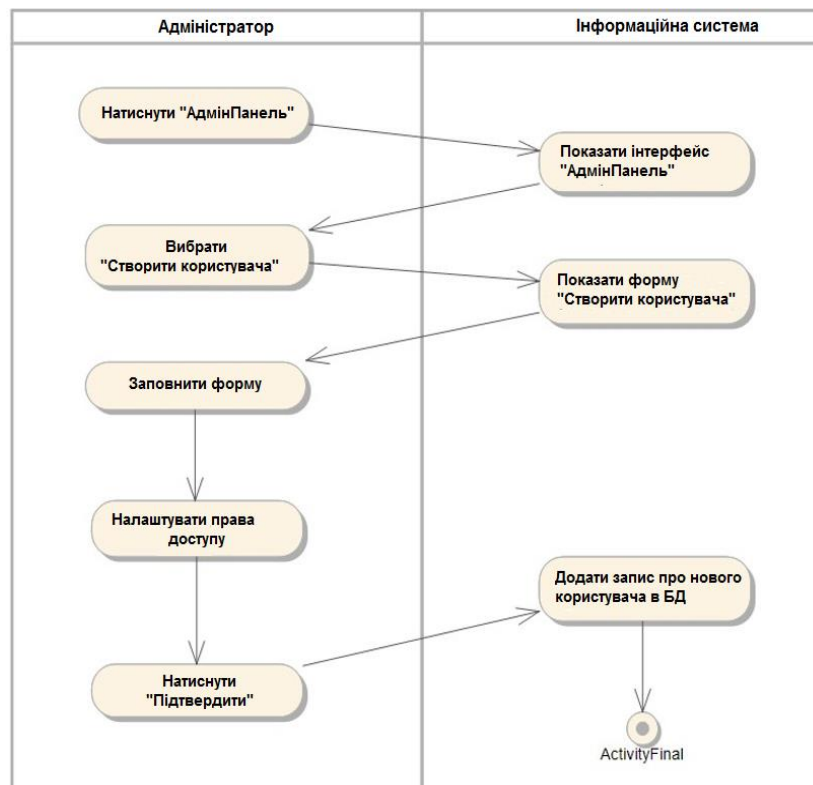


Рисунок Г.6 – Діаграма діяльності «Створення користувача»

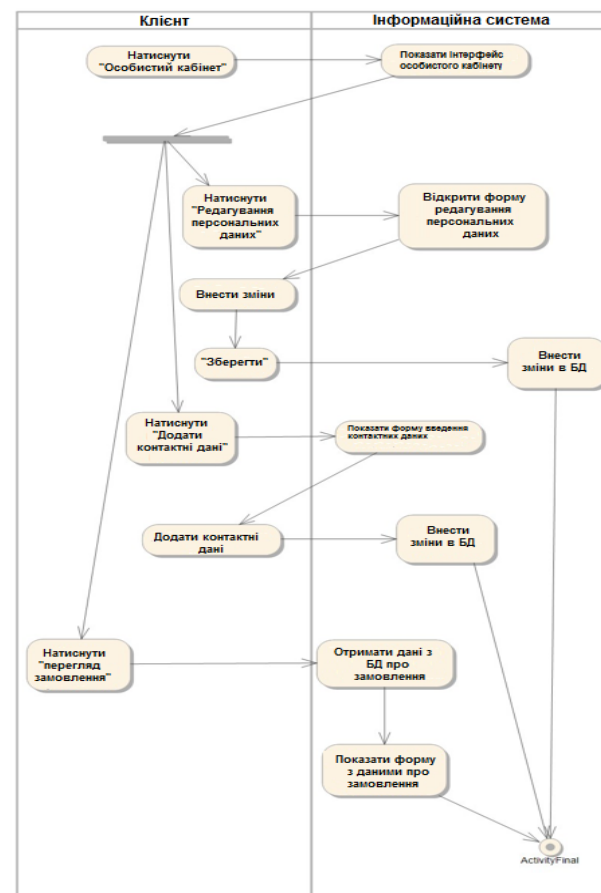


Рисунок Г.7 – Діаграма діяльності «Управління особистим кабінетом»

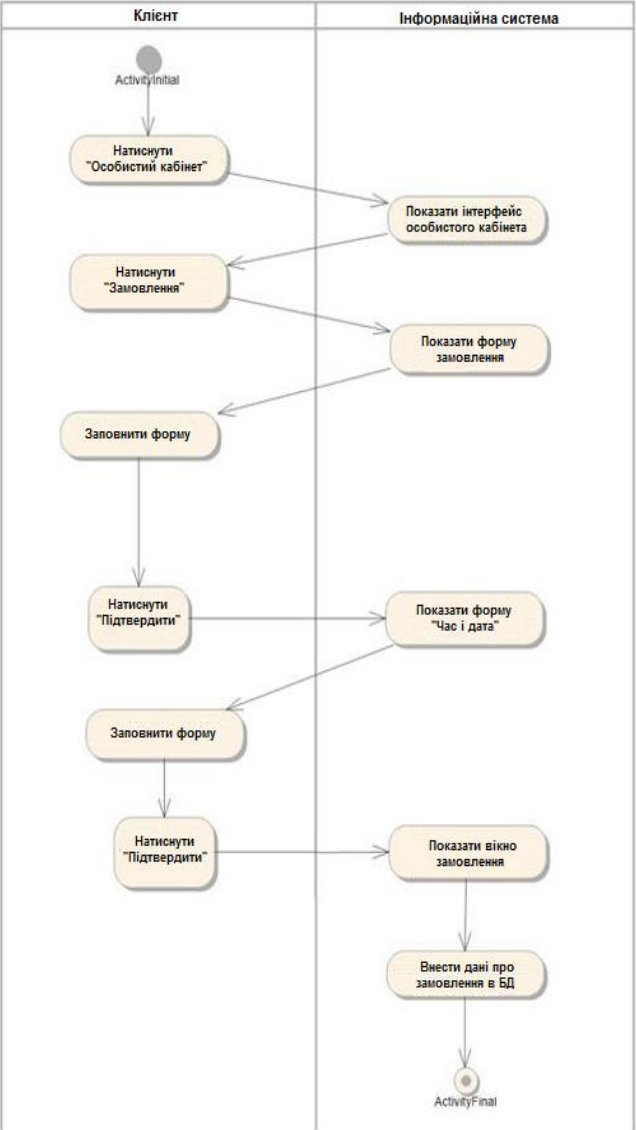


Рисунок Г.8 – Діаграма діяльності «Оформлення замовлення»

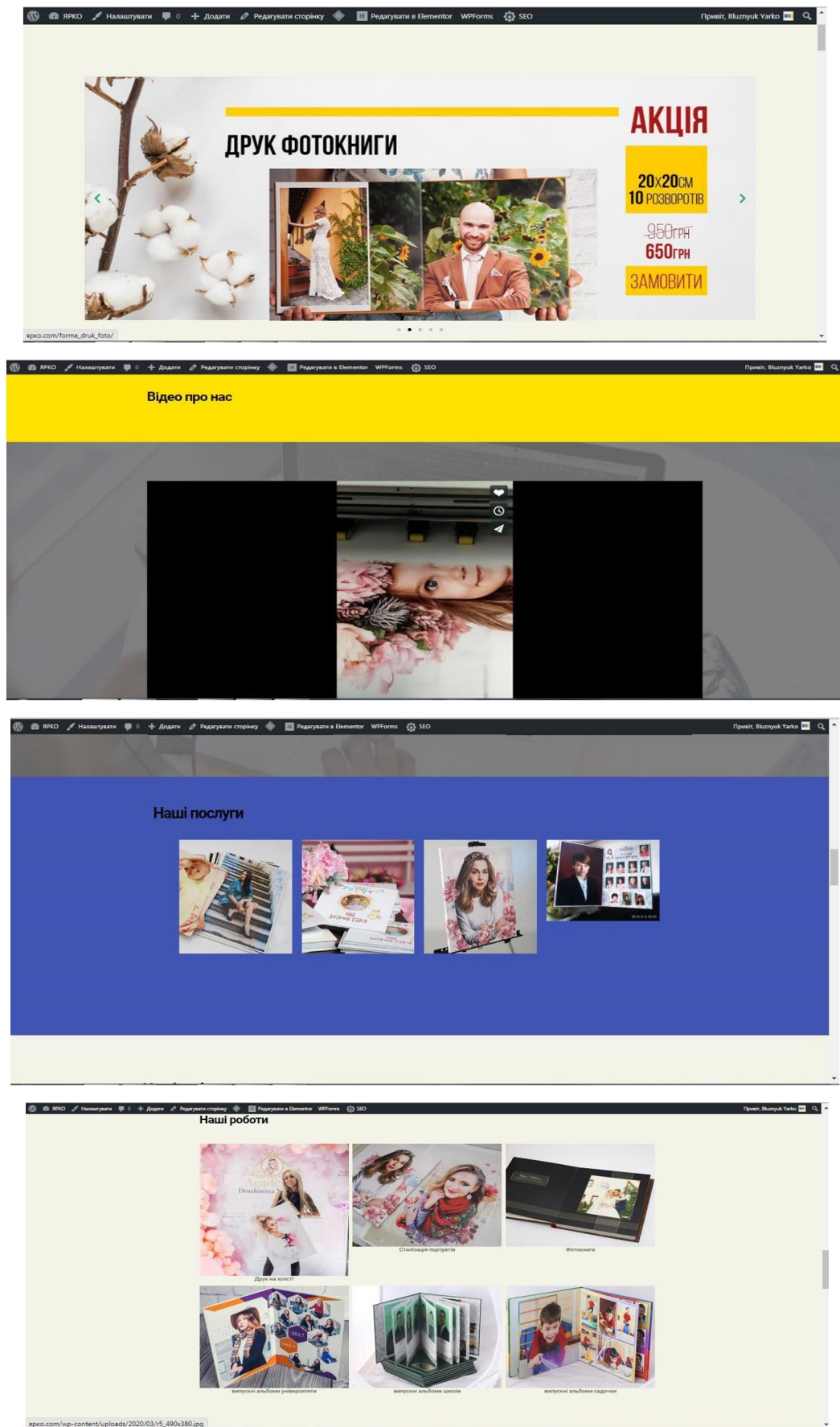


Рисунок Г.8 – Головні вікна веб-додатку

ДОДАТОК Д (довідниковий)

Довідка про впровадження



МАЛЕ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ТОВ "ІТІ"
Україна, 21021, м.Вінниця, вул. Келецька, 56

№ 53 від "6" 06 2025р.

ДОВІДКА

Дана Комар Ангеліні Русланівні в тому, що результати, одержані нею в процесі виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи, а саме алгоритм роботи WEB-додатку «Фотостудія», планується використати в розробках ТОВ «ІТІ».

Зам. директора ТОВ «ІТІ» Бодяк В.М.

