

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Острозька академія»
Навчально-науковий інститут інформаційних технологій та бізнесу
Кафедра інформаційних технологій та аналітики даних

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття освітнього ступеня бакалавра

на тему: «Розробка, проектування та прототипізація
вебсайту архітектурної компанії з акцентом
на сучасний UI/UX-дизайн»

Виконав: студент 4 курсу, групи КН-42
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 122 Комп'ютерні науки
освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки»
Шапран Назар Вадимович

Керівник:
*викладач, фахівець-практик Місай Володимир
Віталійович*

Рецензент:
*кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри прикладної математики
Донецького національного університету
імені Василя Стуса
Загоруйко Любов Василівна*

РОБОТА ДОПУЩЕНА ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри інформаційних технологій та аналітики даних _____

(проф., д.е.н. Кривицька О.Р.)

Протокол № 11 від « 20 » травня 2026 р.

Острог, 2026

АНОТАЦІЯ

кваліфікаційної роботи

на здобуття освітнього ступеня бакалавра

Тема: *Розробка, проєктування та прототипізація вебсайту архітектурної компанії з акцентом на сучасний UI/UX-дизайн*

Автор: *Шапран Назар Вадимович*

Науковий керівник: *викладач, фахівець-практик Місай Володимир Віталійович*

Захищена «.....»..... 20__ року.

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи: *62 с., 3 рис., 20 джерел.*

Ключові слова: *ВЕБПЛАТФОРМА, ВЕБДИЗАЙН, АРХІТЕКТУРНА СТУДІЯ, СИСТЕМА КЕРУВАННЯ КОНТЕНТОМ, ФІРМОВИЙ СТИЛЬ, КОРИСТУВАЦЬКИЙ ІНТЕРФЕЙС.*

Короткий зміст праці:

Кваліфікаційна робота присвячена проєктуванню та розробці вебплатформи для архітектурного бюро «Plane». У роботі проведено аналіз предметної області та досліджено сучасні тенденції у сфері вебдизайну для преміального сегмента послуг. У середовищі Figma спроектовано користувацький інтерфейс та розроблено унікальний фірмовий стиль, включаючи створення логотипа студії. Практичну реалізацію проєкту виконано на базі платформи Webflow. Налаштовано систему керування контентом (CMS) для зручного адміністрування портфоліо проєктів. Впроваджено автоматизовану форму зворотного зв'язку для збору запитів від клієнтів. Оптимізовано структуру вебсторінок та налаштовано адаптивність для коректного відображення на різних пристроях. Проведене тестування підтвердило зручність інтерфейсу та стабільність роботи створеного вебсайту.

Keywords: *WEB PLATFORM, WEB DESIGN, ARCHITECTURAL STUDIO, CONTENT MANAGEMENT SYSTEM, BRAND IDENTITY, USER INTERFACE.*

Summary of the work:

This qualification work is dedicated to the design and development of a web

platform for the "Plane" architectural studio. The work analyzes the subject area and explores modern web design trends for the premium service segment. The user interface was designed in Figma, and a unique brand identity was developed, including the creation of the studio's logo. The practical implementation of the project was carried out using the Webflow platform. A content management system (CMS) was configured for convenient administration of the project portfolio. An automated feedback form was implemented to collect client inquiries. The structure of the web pages was optimized, and responsiveness was configured for correct display on various devices. Testing confirmed the usability of the interface and the stability of the created website.

(nidnuc avmopa)

Зміст

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ПЕРЕДПРОЄКТНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПРОЄКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ АРХІТЕКТУРИ.....	7
1.1. Значення та мета передпроектного дослідження.....	7
1.2. Аналіз конкурентного середовища.....	8
1.3. Моделювання цільової аудиторії (Метод Персон).....	10
1.4. Розробка інформаційної архітектури та Site Map.....	13
1.5. Структурне прототипування (Low-Fidelity Wireframes).....	15
РОЗДІЛ 2. РОЗРОБКА ВІЗУАЛЬНОЇ КОНЦЕПЦІЇ ТА ФІРМОВОГО СТИЛЮ... 18	
2.1. Роль візуальної ідентифікації у проєктуванні вебплатформи.....	18
2.2. Наймінг та філософія бренду: розробка логотипа.....	20
2.3. Дослідження візуального контексту: мапа асоціацій та мудборд.....	22
2.4. Типографіка та колористика: технічний мінімалізм.....	24
РОЗДІЛ 3. ПРОЄКТУВАННЯ КОРИСТУВАЦЬКОГО ІНТЕРФЕЙСУ (UI) ТА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ВЕБПЛАТФОРМИ.....	28
3.1. Значення UI-дизайну в структурі вебплатформи.....	28
3.2. Вибір інструментарію: обґрунтування використання Figma.....	29
3.3. Проєктування Головної сторінки (Home Page).....	30
3.4. Проєктування сторінки «Про нас» (About Page).....	33
3.5. Проєктування сторінки портфоліо (Projects Page).....	35
3.6. Проєктування шаблону сторінки проєкту (Project Template Page).....	37
3.7. Проєктування сторінки Технологій (Technologies Page).....	39
3.8. Проєктування сторінки «Процес» (Process Page).....	41
РОЗДІЛ 4. ТЕХНІЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ВЕБПЛАТФОРМИ ТА СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ КОНТЕНТОМ.....	43
4.1. Еволюція веброботи: кастомний код проти No-Code платформ.....	43
4.2. Обґрунтування вибору Webflow та порівняльний аналіз.....	44
4.3. Методологія верстки та управління стилями (Figma to Webflow).....	46
4.4. Проєктування архітектури бази даних (Webflow CMS).....	48
4.5. Програмування інтерактивних елементів та мікроанімацій.....	50
4.6. Адаптивний дизайн (Responsive Design) та оптимізація.....	52
4.7. Інтеграція системи лідогенерації та маршрутизація даних.....	55
4.8. Технічна оптимізація, SEO та розгортання платформи (Deployment).....	56
ВИСНОВОК.....	59
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	61

ВСТУП

У сучасних умовах стрімкого розвитку цифрових технологій наявність якісного вебпредставництва є критично важливим фактором конкурентоспроможності для бізнесу у сфері послуг. Для архітектурних студій вебсайт виконує не лише інформаційну функцію, а й слугує основним інструментом демонстрації портфоліо, трансляції філософії бренду та залучення нових клієнтів. Особливістю преміального сегмента архітектурних послуг є високі вимоги до візуальної естетики та зручності користувацького досвіду (UX). Відповідно, розробка вебплатформи, яка поєднує в собі продуманий фірмовий стиль, інтуїтивно зрозумілий інтерфейс та ефективну систему керування контентом, є надзвичайно актуальним завданням. Створення такого програмного продукту дозволяє автоматизувати процеси оновлення портфоліо та збору клієнтських запитів, що суттєво оптимізує операційну діяльність архітектурного бюро.

Мета дослідження – створення вебплатформи архітектурної студії, яка забезпечить ефективне представлення реалізованих проєктів, автоматизацію комунікації з потенційними клієнтами та формування унікального цифрового іміджу компанії.

Для досягнення поставленої мети було визначено наступні задачі дослідження:

- аналіз предметної області: дослідження специфіки цифрового представлення архітектурних бюро, огляд сучасних тенденцій у веброзробці та дизайні користувацьких інтерфейсів, формування вимог до структури та функціональності вебплатформи;
- проєктування інформаційної системи: розробка архітектури вебсайту, створення фірмового стилю та логотипа, проєктування макетів користувацького інтерфейсу, моделювання структури бази даних для системи керування контентом;
- вибір інструментарію, методів реалізації та тестування програмного продукту: обґрунтування вибору технологій для дизайну та розробки, практична

реалізація вебплатформи, налаштування інтерактивних елементів та форм зворотного зв'язку, проведення тестування на предмет адаптивності, кросбраузерності та коректності роботи функціональних модулів.

Об'єкт дослідження – інформаційна система (вебплатформа), що розробляється для забезпечення цифрової присутності та підтримки операційної діяльності архітектурної студії.

Предмет дослідження – інформаційні технології, методи проєктування користувацьких інтерфейсів та інструментальні засоби візуальної веброзробки, що застосовуються для створення програмного продукту.

Практична цінність одержаних результатів полягає у створенні повністю функціонального та готового до впровадження програмного продукту, який вирішує реальні бізнес-завдання компанії. Розроблена інформаційна система дозволяє автоматизувати процес збору клієнтських запитів через інтегровану багатокрокову форму, суттєво спрощує адміністрування портфоліо завдяки налаштованій системі керування контентом та забезпечує високий рівень користувацького досвіду. Впровадження цієї платформи сприятиме оптимізації комунікації з клієнтами, зниженню витрат часу на оновлення інформації та зміцненню конкурентних позицій бренду в цифровому середовищі.

РОЗДІЛ 1. ПЕРЕДПРОЄКТНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПРОЄКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ АРХІТЕКТУРИ

1.1. Значення та мета передпроектного дослідження

Передпроектне дослідження (Discovery Phase) є фундаментальним етапом життєвого циклу розробки будь-якого цифрового продукту. Це процес збору, аналізу та систематизації даних, який передує безпосередньому етапу візуального дизайну та написання програмного коду. Головна мета цього етапу — трансформувати абстрактну бізнес-ідею у чіткий, обґрунтований план дій, який базується на реальних даних, а не на суб'єктивних припущеннях.

Сутність передпроектного дослідження полягає у пошуку відповідей на три ключові запитання: для кого створюється продукт, у якому середовищі він буде існувати, та як саме він має працювати для досягнення поставлених цілей. Для цього застосовується комплексний підхід, що включає аналіз ринку, вивчення поведінки користувачів та логічне структурування інформації.

Практична цінність передпроектного дослідження полягає у наступному:

- **Мінімізація ризиків:** Виявлення потенційних проблем та логічних нестикувань на етапі планування коштує значно дешевше, ніж внесення змін у вже написаний код або готовий дизайн.
- **Орієнтація на користувача (User-Centric Design):** Дослідження дозволяє відійти від бачення розробника і подивитися на продукт очима кінцевого споживача, забезпечуючи високий рівень зручності (UX).
- **Формування конкурентної переваги:** Глибокий аналіз ринку дає змогу виявити слабкі місця в існуючих рішеннях та запропонувати користувачам більш ефективний, сучасний або зручний інструмент.
- **Чітка інформаційна структура:** Завдяки розробці карт сайту та прототипів створюється міцний "фундамент" проєкту, на який згодом накладається візуальна естетика та функціональна логіка.

У межах розробки даної вебплатформи етап передпроектного дослідження охоплює чотири послідовні кроки: аналіз конкурентів для розуміння ринкових стандартів, створення "персон" для фокусування на потребах цільової аудиторії, розробку карти сайту (Sitemap) для організації контенту, та створення низько деталізованих прототипів (Low-Fi) для тестування базового функціонала та розташування елементів. Кожен із цих кроків є невіддільною складовою процесу створення логічної, зручної та ефективної інформаційної системи.

1.2. Аналіз конкурентного середовища

Аналіз конкурентного середовища — це стратегічний інструмент передпроектного дослідження, який дозволяє об'єктивно оцінити наявних гравців на ринку, зрозуміти їхні сильні та слабкі сторони, а також виявити вільні ніші для формування власної унікальної пропозиції. Мета цього етапу полягає не в копіюванні чужих рішень, а у встановленні галузевих стандартів та пошуку шляхів їх перевершення. Для розробки архітектурної вебплатформи цей аналіз допомагає визначити, які функціональні та візуальні патерни очікує побачити преміальна цільова аудиторія.

Для забезпечення максимальної об'єктивності та всебічності, аналіз конкурентів проводився у три послідовні етапи.

Етап 1. Аналіз архітектури головних сторінок

Перший етап був сфокусований на вивченні структури "точок входу" — головних сторінок конкурентів. Досліджувався порядок розташування інформаційних блоків (секцій), логіка подачі контенту (від привернення уваги до заклику до дії) та використання візуальних гачків. Це дозволило визначити стандартний шлях користувача з перших секунд перебування на сайті та зрозуміти, яка інформація є пріоритетною для демонстрації в першому екрані.

Етап 2. Функціональний аналіз вебсайтів (Overall impression, MVP Features, Weaknesses)

На другому етапі дослідження розширилося до масштабу всього цифрового продукту. Оцінювання проводилося за трьома ключовими векторами:

- Overall impression (Загальне враження): суб'єктивна оцінка цілісності бренду, емоційного відгуку від взаємодії з інтерфейсом та рівня довіри, який викликає сайт.
- MVP Features (Ключові функції): визначення мінімально необхідного набору функцій, які забезпечують працездатність бізнес-моделі конкурента (наприклад, наявність детального портфоліо, інтерактивних форм запиту, фільтрації проєктів).
- Weaknesses (Слабкі сторони): пошук UX/UI помилок, логічних прогалин у контенті або технічних недоліків, які можна перетворити на власну конкурентну перевагу.

Етап 3. Комплексний матричний аналіз за критеріями

Третій етап полягав у складанні комплексної матриці конкурентного аналізу. Для детального розбору було обрано чотирьох релевантних представників галузі: COVER, OH ARCHITECTURE, MAKHNO STUDIO та PHOTONECYCLE (непрямий конкурент). Оцінювання проводилося за такими основними групами критеріїв:

- **Позиціонування та основні характеристики:** Аналіз показав, що топові гравці у ніші преміальної архітектури та інноваційних рішень відмовляються від продажу стандартних послуг. Їхня спільна риса — чітко сформульована унікальна ціннісна пропозиція (UVP), яка відразу пропонує рішення глобального болю клієнта або надає ексклюзивний досвід. Наприклад, COVER робить акцент на інноваційності та швидкості, PHOTONECYCLE фокусується на вирішенні конкретної технічної проблеми, OH ARCHITECTURE виділяє клієнтоорієнтованість та досвід, а MAKHNO STUDIO пропонує комплексність та мистецтво.
- **Користувацький досвід (UX) та Дизайн:** Усі конкуренти використовують преміальний мінімалізм. Проте існують відмінності у фокусі: частина

компаній робить акцент на технологічності та функціональності, тоді як інші продають емоцію та візуальну естетику. Загалом, навігація на сайтах є інтуїтивно зрозумілою, а структурування інформації здебільшого зберігає класичний підхід.

- **Контентна стратегія:** Тексти конкурентів написані впевнено, з використанням сильних слів. Деякі студії спілкуються впевнено та лаконічно, інші виступають у ролі освітнього партнера або використовують творчий, артистичний тон.
- **Технічна реалізація:** Виявлено, що технічна оптимізація є базовим стандартом преміум сегмента. Сайт має завантажуватися миттєво, не містити битих посилань та бути повністю адаптованим під мобільні пристрої.

Висновок за результатами аналізу:

На основі проведеного дослідження сформовано рекомендацію для успішного позиціонування розроблюваної платформи: необхідно винести на перший план конкретну спеціалізацію та інноваційний або авторський підхід. Варто уникати загальних фраз (наприклад, «якісний дизайн») і натомість розкривати унікальний алгоритм роботи чи комплексність послуг, щоб клієнт з перших секунд розумів беззаперечну перевагу проєкту над конкурентами.

1.3. Моделювання цільової аудиторії (Метод Персон)

Для створення ефективного користувацького інтерфейсу та релевантної контентної стратегії необхідно мати чітке розуміння кінцевого споживача продукту. Одним із найдієвіших інструментів для цього є метод персон (Personas) — створення збірних образів ідеальних представників цільової аудиторії на основі досліджень, аналітичних даних та психологічного профілювання.

Мета використання цього методу полягає у зміщенні фокуса з абстрактних демографічних показників (наприклад, "чоловіки 30-45 років з високим доходом") на конкретні людські потреби, мотиви та бар'єри. Персони дозволяють команді розробників ухвалювати архітектурні та дизайнерські рішення через призму емпатії:

розуміючи, як саме користувач взаємодіятиме з платформою, яку інформацію він шукає в першу чергу, і що може викликати у нього недовіру або роздратування.

Для проектування платформи архітектурної студії «Plane» структуру кожної персони було сформовано за такими ключовими параметрами:

- **Демографічний профіль:** вік, професія, рівень доходу та локація.
- **Психологічний архетип:** базова модель поведінки, що визначає цінності клієнта.
- **Короткий опис (About):** життєвий контекст персони та її фундаментальне ставлення до житлового простору.
- **Ключові потреби (Needs):** функціональні, естетичні та сервісні очікування від продукту.
- **Больові точки (Pain Points):** фактори, що викликають роздратування, недовіру або є перепоною для здійснення замовлення.

На основі аналізу преміального сегмента архітектурного ринку було розроблено три ключові персони, кожна з яких представляє окремий вектор цільової аудиторії:

Персона 1: Олександр (Архетип: Творець-Перфекціоніст) Олександр — 38-річний засновник та креативний директор UI/UX агенції. Через високий темп життя та професійну деформацію він шукає простір, позбавлений візуального шуму. Його ідеальний будинок має функціональність "розумної колонки" та естетику музею сучасного мистецтва, де переважають мінімалізм, бетон, скло та приховані системи зберігання.

- **Ключові потреби:** Олександр цінує свій час, тому очікує високого рівня цифрового сервісу (можливість вирішувати питання онлайн без зайвих візитів до офісу). Для нього критично важливою є технологічність житла (Smart Home, правильна акустика для робочих мітингів) та енергонезалежність. Йому потрібні чіткі факти та розуміння технічних процесів.

- **Больові точки:** Головними бар'єрами є несмак ("циганське бароко"), непрозорість ціноутворення (фраза "ціна за запитом"), застарілі неадаптивні вебсайти та необхідність довгих телефонних розмов.

Персона 2: Олена (Архетип: Опікун / Естет) Олена — 42-річна співвласниця мережі медичних центрів. Вона сприймає дім як «терапевтичне середовище» для себе та своєї сім'ї, де можна сховатися від стресу мегаполіса. Вона цінує «тиху розкіш», коли якість відчувається на дотик, а не візуально кричить.

- **Ключові потреби:** Пріоритетом для Олени є екологічна безпека (натуральні, нетоксичні матеріали з прозорим походженням) та створення Wellness-простору (зони для йоги, повна звукоізоляція). Вона робить акцент на сенсорному досвіді (як простір звучить і пахне) та безшовній інтеграції архітектури з ландшафтом. Через щільний графік потребує виключно послуги «під ключ».
- **Больові точки:** Її відштовхує «пластиковий» дизайн, використання дешевих матеріалів під сучасним фасадом, непрозорість складу матеріалів та необхідність самостійно розбиратися в технічних деталях.

Персона 3: Максим (Архетип: Суверенний Індивідуал) Максим — 28-річний крипто підприємець. Він не довіряє централізованим інституціям і прагне до максимальної автономності. Його ідеальний дім — це «цифровий бункер» у стилі люксового мінімалізму, де бетонні стіни захищають, а панорамні вікна стирають межі з дикою природою.

- **Ключові потреби:** Максим потребує абсолютної приватності та високого рівня фізичної і цифрової безпеки (розумний захист периметра, біометрія, екрановані робочі зони). Для нього обов'язковою є "Стелс-естетика" та повна автономність (Off-grid: власна генерація енергії, видобуток води), щоб дім міг функціонувати без міських комунікацій і з мінімальним сервісним втручанням.

- **Больові точки:** Головним ризиком для нього є будь-яка вразливість через залежність від зовнішніх мереж. Він уникає публічності, стандартних масових рішень у будівництві та бюрократичних затримок у прийнятті рішень.

Висновок:

Профілювання аудиторії показало, що вебплатформа студії повинна спілкуватися з користувачем мовою фактів, технічної досконалості та преміального сервісу. Інтерфейс має транслювати "візуальну тишу", надавати прозору інформацію про процеси та технології, а система лідогенерації (форми запити) повинна мінімізувати необхідність прямих телефонних дзвінків, економлячи час клієнтів.

1.4. Розробка інформаційної архітектури та Site Map

Після завершення етапу дослідження аудиторії та конкурентів наступним критично важливим кроком є проєктування інформаційної архітектури (ІА). Інформаційна архітектура — це дисципліна, зосереджена на структуруванні, організації та маркуванні контенту таким чином, щоб користувачі могли легко знаходити потрібну інформацію та виконувати поставлені завдання.

Візуальним втіленням інформаційної архітектури є карта сайту (Sitemap) — ієрархічна схема, що відображає структуру всіх сторінок платформи та логічні зв'язки між ними.

Значення та мета розробки інформаційної архітектури:

- **Логіка та навігація:** ІА дозволяє створити інтуїтивно зрозумілий шлях користувача, мінімізуючи когнітивне навантаження. Користувач повинен чітко розуміти, де він знаходиться і як перейти до наступного етапу взаємодії.
- **Ефективність контент-стратегії:** Проєктування структури допомагає визначити пріоритетність інформації. Наприклад, для архітектурної студії критично важливо винести портфоліо на перший план, оскільки це основний інтерес усіх виявлених персон.

- **Фундамент для CMS:** Для проєктів зі складним динамічним контентом ІА визначає структуру бази даних. Вона допомагає зрозуміти, які поля (категорії, статуси, локації) будуть спільними для всіх об'єктів.
- **Масштабованість:** Чітка архітектура дозволяє легко додавати нові розділи або типи контенту в майбутньому, не руйнуючи загальну логіку сайту.

Інформаційна структура вебплатформи «Plane»

Для архітектурної студії «Plane» було спроектовано плоску архітектуру з акцентом на швидкий доступ до візуального контенту та форму зворотного зв'язку. Аналіз конкурентів показав, що найбільш успішні гравці використовують структуру: Головна - Технології - Процес - Проєкти - Про нас.

Карта сайту розробленого проєкту включає наступні рівні:

1. **Головна сторінка (Home Page):** Виконує роль візитної картки, що транслює філософію бренду ("New plane of living"), демонструє вибрані проєкти та містить основні заклики до дії (CTA) для переходу до форми запиту.
2. **Проєкти (Portfolio):** Центральний розділ, де реалізовано систему фільтрації за категоріями (наприклад, "Spaces for living", "Spaces for focus").
3. **Шаблон сторінки проєкту (Project Template):** Динамічна сторінка, що підтягує дані з CMS. Вона містить:
 - Візуальну галерею та опис концепції.
 - Технічні характеристики (площа, рік, локація).
 - Блок «Next Project» для утримання користувача на сайті та безперервного перегляду робіт.
4. **Процес та Технології (Process / Technologies):** Інформаційні сторінки, що розкривають методи роботи студії, відповідаючи на потреби аудиторії в розумінні технічних деталей та надійності.
5. **Про нас (About):** Сторінка, присвячений команді та цінностям студії.
6. **Модальна форма запиту (Inquiry Form):** Окремий функціональний рівень, доступний з будь-якої точки сайту через глобальні кнопки. Форма побудована

за логікою багатоетапності (Vision - Context - Scale - Connection) для поступового залучення клієнта.

Розробка Sitemap дозволила переконатися, що шлях будь-якої з визначених персон — чи то технологічного перфекціоніста Олександра, чи екологічно свідомої Олени — закінчується конверсійною дією (відправкою форми), забезпечуючи при цьому максимальний комфорт при пошуку специфічної інформації про архітектурні рішення.

1.5. Структурне прототипування (Low-Fidelity Wireframes)

Перехід від абстрактної інформаційної архітектури до візуального інтерфейсу вимагає проміжного етапу — структурного прототипування. Розробка низько деталізованих прототипів (Low-Fidelity Wireframes) є процесом створення схематичного «каркаса» майбутніх вебсторінок. На цьому етапі повністю ігноруються такі графічні елементи, як кольори, типографіка, фотографії чи анімації. Інтерфейс моделюється за допомогою базових геометричних фігур, ліній та умовних текстових блоків.

Значення та мета створення Low-Fi прототипів:

- Фокус на функціональності: Відсутність візуальних подразників (естетики) змушує проєктувальника та замовника концентруватися виключно на логіці, зручності використання (Usability) та розміщенні ключових елементів.
- Побудова візуальної ієрархії: Визначається, який контент має привертати увагу першим (наприклад, кнопка заклику до дії чи заголовки), а який є другорядним.
- Швидка ітеративність: Внесення структурних змін у чорно-білі схеми займає мінімум часу, що дозволяє швидко тестувати різні варіанти розташування (Layout) без витрат ресурсів на перемальовування дизайну.
- Перевірка користувацьких сценаріїв (User Flows): Прототипи дозволяють на практиці перевірити, наскільки зручно користувачу (згідно з раніше

розробленими персонами) пересуватися сторінками сайту та досягати своєї мети.

Процес прототипування вебплатформи «Plane»: Під час проектування архітектурної платформи розробка wireframes проводилася на основі модульних сіток. Це забезпечило строгу геометрію та порядок, які є фундаментальними для обраного технічного мінімалізму.

У процесі прототипування були опрацьовані ключові екрани інформаційної системи:

- Головна сторінка: Спроектовано перший екран (Hero section) з акцентом на унікальну ціннісну пропозицію. Визначено розташування динамічних блоків із вибраними проектами та глобальних елементів навігації (хедер з логотипом та кнопкою ініціації проекту).
- Структура портфоліо та сторінка проекту: Запрототиповано сітку для відображення карток об'єктів. Для індивідуальної сторінки проекту було закладено асиметричний каркас: виділено зони для широкоформатних зображень, текстових описів, блоку з технічними характеристиками (площа, локація, рік) та модуля пропозиції наступного проекту.
- Багатокрокова форма запиту: Оскільки форма є головним інструментом лідогенерації, її прототипування вимагало особливої уваги. Було спроектовано логіку модального вікна (Drawer), яке з'являється поверх основного контенту. Каркас форми було розбито на чотири послідовні екрани (від загального опису візії до контактних даних), щоб знизити когнітивне навантаження на користувача.
- Адаптивність та кросплатформність: Окремим важливим аспектом стала розробка мобільних та планшетних версій каркасів (Responsive Design). Оскільки цільова аудиторія преміум-сегмента часто взаємодіє з цифровими продуктами через мобільні пристрої, прототипування дозволило заздалегідь вирішити проблеми масштабування контенту. Було схематично визначено, як

саме багатоклонкова сітка десктопної версії трансформуватиметься в оптимізований одноколонковий формат на смартфонах, гарантуючи при цьому збереження логіки розповіді та зручності читання.

- Закладення логіки інтерактивності: Хоча Low-Fidelity прототипи є статичними, на цьому етапі вже формувалося розуміння майбутніх динамічних станів. За допомогою умовних анотацій були розмічені зони для майбутніх тригерів scroll-анімацій та точки появи плаваючої навігації (floating menu), щоб переконатися, що рух елементів не порушуватиме базової інформаційної структури.

Висновок: Етап структурного прототипування дозволив перетворити теоретичну карту сайту на інтерактивну логічну схему, позбавлену відволікаючого візуального шуму. Створені Low-Fidelity прототипи успішно пройшли етап внутрішнього тестування на відповідність сценаріям цільової аудиторії та дозволили виявити й усунути потенційні "вузькі місця" в користувацькому шляху ще до початку технічної реалізації. Завдяки строгій прив'язці до модульної сітки, продуманій адаптивності та розмітці динамічних зон, ці чорно-білі схеми стали надійним інженерним фундаментом для наступного кроку — розробки деталізованого візуального дизайну (High-Fidelity), впровадження нео-бруталістичної естетики та підготовки платформи до фінальної верстки.

РОЗДІЛ 2. РОЗРОБКА ВІЗУАЛЬНОЇ КОНЦЕПЦІЇ ТА ФІРМОВОГО СТИЛЮ

2.1. Роль візуальної ідентифікації у проєктуванні вебплатформи

Візуальна ідентифікація (або фірмовий стиль) у контексті веброзробки — це не просто набір графічних елементів чи декоративне оформлення сторінок. Це комплексна система невербальної комунікації, яка слугує сполучною ланкою між бізнес-стратегією компанії та її цільовою аудиторією. На етапі проєктування інформаційної системи візуальна концепція виконує роль інструменту, що трансформує абстрактні цінності бренду у відчутний користувацький досвід (UX).

Для архітектурних студій, особливо тих, що позиціують себе у преміальному сегменті та створюють інноваційні житлові простори, роль візуальної ідентифікації набуває критичного значення. Вебсайт такого бюро є його головним цифровим шоурумом, і він повинен підпорядковуватися тим самим законам естетики, що й фізичні об'єкти компанії.

У межах розробки даної вебплатформи візуальній ідентифікації відведено три фундаментальні функції:

1. Трансляція позиціювання та формування довіри

Перше враження від цифрового продукту формується за секунди. Візуальна мова здатна миттєво повідомити користувачу цінову політику компанії, її підхід до роботи та рівень експертності. Для проєктування інтерфейсу була обрана концепція "Visual Silence" (візуальна тиша), що базується на принципах технічного мінімалізму. Відмова від зайвих декоративних елементів свідчить про впевненість бренду: студія не намагається привернути увагу штучними прийомами, а дозволяє результатам своєї роботи говорити самим за себе. Строга стилістика формує образ надійного, технологічного партнера, що є критично важливим фактором для клієнтів (згідно з розробленими раніше персонами), які інвестують значні кошти у будівництво.

2. Когнітивне розвантаження та покращення юзабіліті

Якісна візуальна ідентифікація безпосередньо впливає на зручність користування системою. Використання чітких модульних сіток (наприклад, строгої 8-колонкової структури), вивіреної типографіки та послідовної кольорової палітри створює передбачуване середовище. Користувач не витрачає розумові зусилля на розшифрування інтерфейсу. Візуальні правила діють як навігаційні підказки: акцентні кольори вказують на інтерактивні елементи, а просторі відступи (White Space) розмежовують смислові блоки, полегшуючи сприйняття складної технічної чи архітектурної інформації.

3. Створення "бездоганного тла" для контенту

Особливістю архітектурних вебплатформ є те, що головним акцентом завжди має залишатися портфоліо — фотографії, рендери та креслення реалізованих об'єктів. Інтерфейс сайту має працювати як стіни в галереї сучасного мистецтва: він повинен бути ідеальним, але непомітним. Інтеграція елементів бруталістської архітектури в цифровий простір (наприклад, використання монохромних бінарних ілюстрацій, масивних типографічних блоків та відсутності зайвих градієнтів) дозволяє створити ідеальний контраст. Яскраві архітектурні знімки виглядають максимально виразно на стриманому, "сирому" тлі інтерфейсу.

Таким чином, розробка візуальної концепції є не завершальним етапом "прикрашання" продукту, а стратегічним кроком проектування. Обраний вектор технічного мінімалізму дозволяє не лише забезпечити високу естетичну якість платформи, але й ефективно вирішує бізнес-завдання: утримує увагу цільової аудиторії, викликає довіру та забезпечує безперешкодну взаємодію з портфоліо компанії.

2.2. Неймінг та філософія бренду: розробка логотипа.

Фундаментом для побудови візуальної ідентифікації інформаційної системи стала розробка неймінгу та філософського підґрунтя бренду. У преміальному

сегменті архітектурних послуг назва та графічний знак повинні не лише ідентифікувати компанію, а й транслювати її фундаментальні підходи до проектування та взаємодії з навколишнім середовищем.

Неймінг. Для архітектурної студії було обрано лаконічну назву «Plane». Вибір цього слова зумовлений його багатогранною семантикою, яка безпосередньо апелює до професійної діяльності архітектора:

1. **Технічний аспект:** «Plane» у перекладі означає «площина» або «грань» — базовий геометричний елемент, з якого починається будь-яка форма, креслення чи об'ємна структура.
2. **Філософський аспект:** назва є частиною глобальної концепції студії — «New plane of living» (новий вимір/рівень життя). Це підкреслює, що компанія створює не просто споруди, а нове середовище, яке якісно змінює досвід перебування людини у просторі.

Філософія бренду. В основу бренду закладено принципи технічного мінімалізму та інтелектуальної стриманості. Основна ідея полягає в тому, що архітектура має бути «тихою» — вона не повинна конкурувати з людиною чи природою, а слугувати функціональним і надійним фоном. Ця філософія вимагає відповідної візуальної мови: чесної, прямої та позбавленої декоративного надлишку.

Розробка логотипа. Графічне рішення логотипа є логічним продовженням назви та концепції студії. У процесі проектування знака було прийнято рішення відмовитися від буквальних і стереотипних архітектурних символів (силуетів будівель, дахів чи креслярських інструментів) на користь абстрактної геометричної форми.

Знак являє собою стилізовану ізометричну проекцію площин. Таке рішення несе в собі глибоке смислове навантаження:

- **Символізм переходу:** логотип відображає момент трансформації ідеї з абстрактного двовимірного простору (креслення) у тривимірну фізичну реальність (будівлю).
- **Геометрична точність:** суворі лінії та вивірені кути підкреслюють технічне ядро студії та безкомпромісну увагу до деталей. Це формує образ компанії, яка базує свої рішення на точних розрахунках, а не лише на творчому польоті.
- **Масштабованість та універсальність:** завдяки своїй конструктивній простоті та товщині ліній, логотип зберігає стовідсоткову впізнаваність на будь-яких носіях — від великоформатного відео на головному екрані вебсайту до дрібного значка (favicon) у вкладці браузера.

Розробка такого логотипа та неймінгу дозволила сформувати стійку смислову вісь проєкту. Це забезпечило єдність вербальної та візуальної комунікації, де кожна лінія знака та кожна буква назви підпорядковані єдиній меті — демонстрації високої архітектурної культури та інженерної досконалості студії.



Рис. 2.1. Логотип архітектурної компанії Plane

Джерело: розроблено автором

2.3. Дослідження візуального контексту: мапа асоціацій та мудборд

Після визначення концептуального ядра бренду (неймінгу та філософії) виникає необхідність трансформувати абстрактні ідеї у конкретну візуальну мову.

Для цього в UX/UI дизайні застосовуються інструменти дослідження візуального контексту — мапа асоціацій та мудборд. Їхня головна мета полягає в тому, щоб уникнути суб'єктивності на етапі малювання інтерфейсу та створити аргументовану базу для вибору композиційних рішень, типографіки, форм і фактур.

Мапа асоціацій (Association Map) Першим кроком візуального дослідження стала побудова мапи асоціацій. Це аналітичний інструмент, який допомагає декомпонувати бренд на смислові, емоційні та візуальні складові. У центрі розробленої мапи було розміщено ядро платформи — назву «Plane». Навколо неї сформовано два рівні асоціацій:

- **Внутрішній рівень (базові вектори):** визначив фундаментальні візуальні напрямки — *Futuristic minimalism* (футуристичний мінімалізм), *Space* (простір), *Shapes* (форми) та *Texture* (текстура).
- **Зовнішній рівень (деталізація):** розкрив ширший контекст та очікування цільової аудиторії, включивши такі поняття як *High tech*, *Sunlight*, *Nature*, *Module*, *Glass*, *Eco-logic*, *Safety*, *Future* та *Comfort*.

В результаті синтезу цих понять було виокремлено п'ять ключових візуальних тригерів (Key visuals), які стали основою для подальшого проектування: *Space*, *Futuristic minimalism*, *Nature*, *Texture*, *Shapes*.

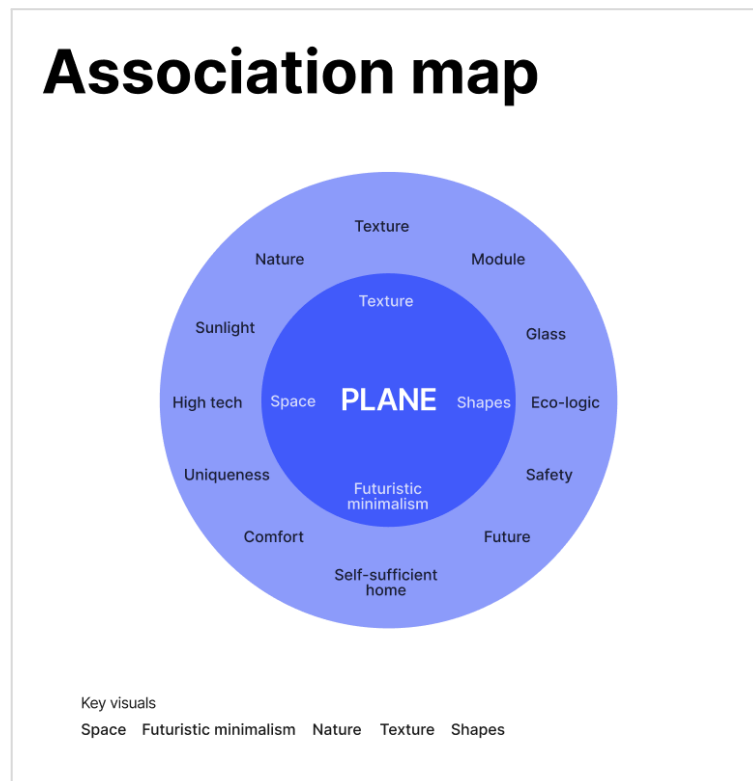


Рис. 2.2. Мапа асоціацій для бренду Plane

Джерело: розроблено автором

Мудборд (Moodboard) Наступним етапом стала матеріалізація знайдених слів у конкретні графічні образи шляхом створення мудборду (дошки настрою). Мудборд — це ретельно відібраний колаж референсів, що фіксує загальний стилістичний та емоційний тон майбутнього цифрового продукту. Мудборд проєкту «Plane» було структуровано за п'ятьма визначеними раніше напрямками:

1. **Futuristic minimalism (Футуристичний мінімалізм):** Відображає синергію швейцарської школи дизайну та високих технологій. Філософія цього напрямку реалізується через абсолютну функціональність. Поєднання строгої типографії, великої кількості вільного простору та цифрової точності формує середовище, де немає нічого зайвого, а контент зчитується миттєво.
2. **Space / Negative space (Негативний простір):** Напрямок, що фокусується на використанні величезних відступів між блоками. Замість того, щоб щільно

заповнювати екран інформацією, вільний простір використовується як інструмент, щоб виділити головне — архітектурні фотографії та ключові тези.

3. **Shapes (Форми):** Структурна основа сайту. Цей напрямок базується на строгих модульних сітках та використанні базових геометричних фігур (прямокутників, ліній). Такий підхід забезпечує композиційну стабільність і створює пряму асоціацію з архітектурним проектуванням, уникаючи монотонності.
4. **Nature (Природа):** Елемент, що відповідає за емоційний контраст. Візуальне поєднання холодного бетону та масивного скла з «живим» світом (лісом, ландшафтами, природним світлом) підкреслює екологічність підходу студії та демонструє здатність архітектури гармонійно інтегруватися в навколишнє середовище.
5. **Texture (Текстура):** Напрямок, що відповідає за характер сайту та цифрову тактильність. Текстура передає відчуття матеріалів — від «сирого» бетону та холодного металу до чистого дорогого паперу або цифрового шуму (grain). Це дозволяє зробити плоский інтерфейс вебплатформи більш "матеріальним" та передати фізичні властивості реальних архітектурних об'єктів.

Висновок: Комплексне дослідження візуального контексту дозволило команді кристалізувати стилістику платформи до початку безпосередньої роботи над UI-макетами. Мапа асоціацій та мудборд стали надійним містком між аналітикою та візуальним дизайном, гарантуючи, що інтерфейс транслюватиме правильні сенси та відповідатиме високим естетичним стандартам преміальної аудиторії.

2.4. Типографіка та колористика: технічний мінімалізм

Вибір колірної палітри та шрифтових гарнітур є одним із найважливіших етапів формування користувачького інтерфейсу (UI). У парадигмі обраного стилю «технічного мінімалізму» ці елементи перестають бути просто візуальним декором; вони виконують утилітарну функцію — структурують інформацію, керують увагою та формують емоційний фон взаємодії з продуктом. Для архітектурної платформи

«Plane» було розроблено дизайн-систему, яка базується на контрасті строгих інженерних форм та теплих матеріальних акцентів.

Колірна палітра (Color Palette)

Колористика проекту побудована на принципі візуальної тиші, де переважають нейтральні відтінки, а колір використовується виключно як функціональний інструмент.

1. Фонові та нейтральні кольори (Neutrals):

- **Background — #f9f9f9 (Ghost White).** У процесі проектування було прийнято свідоме рішення відмовитися від чистого білого кольору (#ffffff) на користь м'якого відтінку Ghost White. Це суттєво знижує навантаження на очі користувача при тривалому читанні та перегляді об'ємного портфоліо. Крім того, такий відтінок створює візуальний ефект якісного архітектурного паперу або ватману, додаючи цифровому інтерфейсу відчуття фізичної тактильності.
- **Black — #111111 (Shocking Black).** Використовується для типографіки, мікроелементів та силових ліній модульної сітки. Це не «глухий» абсолютний чорний, а глибокий графітовий відтінок, що гармонійно поєднується з теплим підтоном фону, зберігаючи при цьому високий рівень контрастності для ідеальної читабельності (Accessibility).

2. Основний акцентний колір (Primary Color):

- **Акцент — #c84c32 (Dark Coral).** Цей глибокий відтінок теракоти (обпаленої глини) несе потужне семантичне навантаження — він символізує матеріальність будівництва та зв'язок із землею. В контексті строгого монохромного інтерфейсу цей колір виступає метафорою «теплого» людського дотику серед «холодних» розрахунків та технологій. Відтінок застосовується суворо дозовано (за правилом 60%-30%-10%) — виключно для кнопок заклику до дії (CTA),

інтерактивних ховер-ефектів та виділення ключових сенсів, ефективно керуючи фокусом уваги користувача.

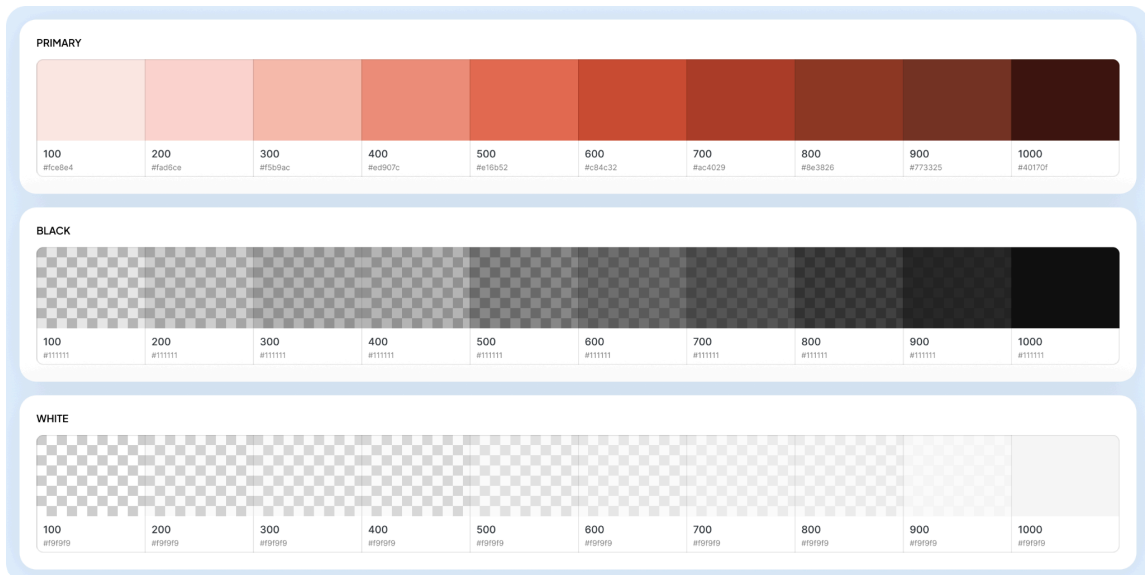


Рис. 2.3. Палітра кольорів для бренду Plane

Джерело: розроблено автором

Типографічна система (Typography)

Шрифтова пара вебплатформи побудована на поєднанні класичного дизайну та інженерної естетики. Типографіка тут працює як архітектурний каркас, на якому тримається весь контент.

1. Основна гарнітура (Primary Font) — Neue Montreal.

- **Тип:** Геометричний гротеск (Sans Serif).
- **Призначення:** Заголовки (Headlines), основний масив тексту (Body text) та глобальна навігація.
- **Обґрунтування:** Neue Montreal є сучасною інтерпретацією класичного швейцарського дизайну. Шрифт відрізняється нейтральністю, ідеальним балансом та високою читабельністю. Його головна перевага в тому, що він не «перекрикує» візуальний контент (архітектурні фотографії та

рендери), а слугує надійним каркасом. Суворі геометричні літери бездоганно вписуються в модульну сітку сайту, підтримуючи загальну структуру.

2. Допоміжна гарнітура (Secondary / Technical Font) — Consolas.

- **Тип:** Моноширинний шрифт (Monospace).
- **Призначення:** Технічні специфікації, підписи до креслень, нумерація слайдів у галереях (наприклад, 01/05), відображення координат та метаданих об'єктів.
- **Обґрунтування:** Оскільки Consolas традиційно використовується програмістами в редакторах коду, його застосування миттєво створює стійку підсвідому асоціацію з технологічністю, точністю та інженерією. Головна особливість моноширинного шрифту полягає в тому, що всі його знаки мають однакову ширину. Це дозволяє створювати ідеально рівні стовпчики даних, що візуально імітує технічну документацію або будівельну специфікацію матеріалів. Це рішення є прямим відображенням концепції бренду — «Defined by Logic» (Визначено логікою).

Висновок: Розроблена система типографіки та колористики повністю відповідає завданням преміального сегмента. Вона забезпечує високий рівень доступності (інтерфейс легко читається), формує емоційний зв'язок завдяки теплим акцентам і підкреслює інженерну експертність студії через використання моноширинної типографіки.

РОЗДІЛ 3. ПРОЄКТУВАННЯ КОРИСТУВАЦЬКОГО ІНТЕРФЕЙСУ (UI) ТА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ВЕБПЛАТФОРМИ

3.1. Значення UI-дизайну в структурі вебплатформи

Перехід від структурного прототипування (Low-Fidelity) до високо деталізованого дизайну користувацького інтерфейсу (High-Fidelity UI) є ключовим етапом створення цифрового продукту. Якщо інформаційна архітектура визначає логіку роботи системи, то UI-дизайн відповідає за те, як цю логіку сприйматиме людина.

У контексті розробки платформи для архітектурного бюро преміум сегмента, інтерфейс виконує роль цифрової архітектури. Його завдання — транслювати фізичні якості простору (пропорції, світло, текстури матеріалів) за допомогою цифрових інструментів: модульних сіток, типографіки, балансу між контентом та вільним простором (White Space).

Якісний UI-дизайн вирішує відразу кілька практичних завдань:

1. **Керування увагою:** Завдяки правильному використанню акцентних кольорів та розмірів шрифтів користувач інтуїтивно розуміє, який елемент є головним, а який — другорядним (наприклад, фокус на кнопці ініціації проєкту).
2. **Емоційне залучення:** Естетика "візуальної тиші" та технічного мінімалізму створює атмосферу спокою та надійності, що є критично важливим для клієнтів, які приймають рішення про масштабні інвестиції.
3. **Зниження когнітивного навантаження:** Послідовне використання однакових елементів (кнопок, карток, полів вводу) на всіх сторінках формує у користувача звичку. Йому не потрібно щоразу замислюватися, як взаємодіяти з інтерфейсом — він робить це інтуїтивно.
4. **Адаптивність сприйняття:** Деталізований дизайн дозволяє заздалегідь продумати, як складна інформація (наприклад, технічні характеристики чи багатоетапна форма) виглядатиме на різних пристроях без втрати читабельності.

3.2. Вибір інструментарію: обґрунтування використання Figma

Для реалізації візуальної концепції та проектування всіх сторінок інформаційної системи було обрано хмарне середовище Figma. На етапі планування розглядалися також альтернативні інструменти, зокрема Sketch та Adobe XD, проте їхній функціонал не повною мірою відповідав технічним вимогам проєкту.

Порівняльний аналіз та переваги Figma:

- **Sketch** тривалий час був галузевим стандартом, проте його жорстка прив'язка до операційної системи macOS обмежує кросплатформну доступність. Крім того, інструмент потребує використання сторонніх плагінів для повноцінної передачі макетів у розробку.
- **Adobe XD** пропонує глибоку інтеграцію з продуктами Adobe, проте значно поступається у можливостях побудови складних компонентних систем та керуванні дизайн-токенами.

Вибір на користь Figma був зумовлений її архітектурними та функціональними перевагами, які ідеально підходять для подальшої верстки на платформі Webflow:

1. **Система Auto Layout та суворі сітки:** Figma використовує логіку, максимально наближену до CSS (Flexbox та CSS Grid). Це дозволило спроектувати точну 8-колонкову модульну сітку, яка гарантує математичну рівність відступів. Дизайнерські рішення, створені через Auto Layout, згодом переносяться у Webflow практично без втрати логіки побудови.
2. **Компонентна архітектура та варіанти (Variants):** У Figma було розроблено повноцінний UI Kit — набір перевикористовуваних елементів. Можливість створювати компоненти з різними станами (наприклад, базовий стан кнопки та стан при наведенні курсору) забезпечила абсолютну візуальну консистентність на всіх сторінках сайту.
3. **Інтерактивне прототипування:** Інструментарій Figma дозволяє створювати складні взаємодії ще до етапу написання коду. Це дало змогу спроектувати та протестувати логіку появи бокової панелі (Drawer) для форми зворотного

зв'язку, а також відкалібрувати анімації, що залежать від прокручування сторінки (scroll-driven interactions).

4. **Хмарна інфраструктура:** Централізоване зберігання макетів, стилів (колірних кодів, типографіки) та можливість контролю версій у реальному часі значно пришвидшили процес розробки та виключили ризик втрати даних чи конфлікту файлів.

Використання Figma забезпечило технологічний, структурований підхід до малювання інтерфейсу, перетворивши процес дизайну з простого створення "картинок" на побудову логічної та масштабованої дизайн-системи, повністю готової до інтеграції з CMS та фронтенд-середовищем.

3.3. Проєктування Головної сторінки (Home Page)

Головна сторінка (Home Page) є цифровим фасадом архітектурної студії та найважливішим елементом вебплатформи. Її головна мета — за перші секунди взаємодії транслювати унікальну ціннісну пропозицію (UVP), встановити емоційний зв'язок з користувачем, викликати довіру та спрямувати його до ключових розділів сайту (портфоліо) або до цільової дії (заповнення форми). Для преміум сегмента Головна сторінка не повинна бути перевантаженою рекламними гаслами; вона має працювати як кураторська виставка, де кожен елемент вивірений і знаходиться на своєму місці.

Інформаційна структура та логіка секцій: Дизайн Головної сторінки розроблено за принципом поступового занурення (Progressive Disclosure) — від глобальної філософії бренду до конкретних кроків співпраці.

Інформаційна структура та візуальна логіка секцій:

1. **Перший екран (Hero Section):** Точка входу, що формує миттєве позиціонування. У верхній частині розташовано глобальний хедер із логотипом студії, меню навігації та акцентною кнопкою виклику форми запити "*GET STARTED*". Центральну композицію займає масивний типографічний

маніфест: *"New plane of living."* Підзаголовок розкриває ціннісну пропозицію: *"Your territory, your energy, your rules... Minimalist form, maximal autonomy."* Нижня панель (Bottom Bar) містить навігаційну підказку для скролу та блоки соціального доказу: список нагород ("*3X RED DOT WINNER*") і кількість реалізованих об'єктів.

2. **Маніфест та Нагороди (Manifesto & Awards):** Блок, що раціоналізує перше враження. Зліва розміщено цитату-кредо студії про архітектуру, що стає досвідом. Справа, підтримуючи сувору геометрію сітки, наведено список міжнародних відзнак (iF Design Award, Red Dot тощо).
3. **Вибране портфоліо (Featured Projects):** Головний візуальний якір. Проекти подані через великі архітектурні фотографії в асиметричній сітці. Візуальний ряд одразу демонструє рівень робіт та різноманітність стилістичних рішень студії.
4. **Перший блок заклику до дії (First CTA):** Логічна пауза після перегляду портфоліо. Користувачу пропонується швидкий перехід до початку співпраці через лаконічний заклик *"Ready to build?"*. Цей проміжний CTA запобігає втраті лідів, які не бажають гортати сторінку до самого кінця.
5. **Технологічні переваги (Features Cards):** Секція, що розкриває інноваційність підходу студії (наприклад, енергоефективність, автономність). Унікальним UI-рішенням цього блоку є ефект накладання карток одна на одну під час прокручування. Це додає інтерфейсу динаміки та дозволяє компактно подати технічну інформацію.
6. **Методологія роботи (Process):** Детальний розбір алгоритму співпраці, що складається з шести послідовних кроків (від вибору матеріалів до фінальної реалізації). Прозора покрокова структура відповідає на запити аудиторії щодо передбачуваності та контролю над процесом будівництва.
7. **Емоційний відгук (Client Testimonial):** Секція сенсорного досвіду, що супроводжується великою фотографією архітектурного об'єкта (озелененої тераси на даху). Текст відгуку апелює до ключових потреб аудиторії у тиші та відпочинку від урбаністичного шуму.

8. **Фінальний заклик до дії (Final CTA):** Окрема конверсійна секція, побудована на контрасті. Вона містить потужне типографічне гасло "*DEFINED BY LOGIC. BUILT FOR PERMANENCE.*". Блок доповнюється текстом про дім, що працює у фоновому режимі, та акцентною кнопкою кольору Dark Coral — "*LET'S BUILD*". Це остання точка взаємодії перед переходом до форми ініціації проекту.
9. **Підвал сайту (Footer):** Глобальний структурний блок, який завершує сторінку. Футер має чітку сітку і включає логотип студії, розширений філософський текст про дім як місце спокою, а також колонки навігації: "*NAVIGATION*" (посилання на сторінки), "*SOCIAL*" (Instagram, X, Behance) та "*CONTACT*" (email, телефон). У нижній частині розташовано гігантське дублювання слогана "*New plane of living.*" та дрібний технічний рядок із зазначенням локації (Київ), локального часу та копірайту.

Ключові UI/UX рішення на сторінці:

- **Оголена сітка (Exposed Grid):** У дизайні першого екрана використано прийом "видимої сітки" — тонкі сірі лінії фізично розділяють екран на блоки. Це підкреслює концепцію технічного мінімалізму та створює асоціацію з архітектурним кресленням.
- **Контраст типографіки:** Головний масив тексту набрано геометричним гротеском Neue Montreal, який забезпечує преміальну чистоту. Водночас усі технічні підписи (номери етапів "01", вказівки "SCROLL DOWN", списки нагород) виконані моноширинним шрифтом Consolas. Це формує стійкий образ інженерної точності.
- **Баланс простору (White Space):** Сторінка "дихає" завдяки великим відступам. Контент не намагається заповнити кожен піксель екрана, що дозволяє уникнути візуального шуму та сконцентрувати увагу користувача виключно на фотографіях об'єктів та ключових тезах.

3.4. Проектування сторінки «Про нас» (About Page)

Сторінка «Про нас» (About) відіграє вирішальну роль у формуванні довіри до бренду. Якщо Головна сторінка та Портфоліо демонструють *що* створює студія, то сторінка About пояснює, *як і чому* вона це робить. Для преміального сегмента архітектури вибір підрядника базується не лише на візуальній привабливості об'єктів, а й на збігу цінностей. Тому головна мета цієї сторінки — розкрити філософію студії, підтвердити її глобальну експертність та познайомити користувача з командою й технологічними партнерами, уникаючи при цьому шаблонних корпоративних текстів.

Інформаційна структура та візуальна логіка секцій:

1. **Перший екран (Hero Section):** Сторінка починається не з класичного представлення компанії, а з потужної філософської тези: *"Architecture that stays out of your way."* (Архітектура, що не заважає). Текст нижче пояснює цю думку: справжнє багатство — це свобода фокусуватися на важливому, тому студія проектує "невидиму інфраструктуру".
2. **Емоційний блок та Філософія (Large Photo + Text):** Для створення емоційного зв'язку використано велику фотографію, що зображує людей (руки дитини та дорослого) на тлі сучасного будинку, інтегрованого в природу. Текстовий блок поруч підкреслює незалежність студії від швидкоплинних трендів та розповідає про створення архітектури як бездоганного, спокійного фону для життя *"leaving all visual chaos firmly outside your door"*.
3. **Фундаментальні принципи (Principles):** Структурований блок, який декомпозує філософію студії на три чіткі вектори: *"Visual Silence"* (Візуальна тиша), *"Natural Integration"* (Природна інтеграція) та *"Absolute Autonomy"* (Абсолютна автономність). Це раціоналізує підхід компанії для користувача.
4. **Команда (Team):** Секція під заголовком *"United by restraint."* (Об'єднані стриманістю). Тут представлено головного архітектора (Adrian Voss) та ключових членів команди (Sarah Lin, Marcus Vane тощо). Блок підкреслює, що за технологічними будинками стоять реальні фахівці.

5. **Історія студії (A history of reduction):** Замість стандартної історії успіху, розвиток студії подано через призму еволюції їхнього мінімалістичного підходу. Хронологія (Timeline) відображає ключові віхи розвитку (2018, 2022, 2026, 2030 роки), показуючи шлях компанії до впровадження автономних систем та структурних інновацій.
6. **Глобальна присутність (Global Footprint / Planet):** Секція, що масштабує сприйняття бренду. Заголовок *"Architecture without borders"* (Архітектура без кордонів) підкріплюється заявою про роботу як децентралізованого колективу. Ключовим візуальним елементом тут є інтерактивна 3D-модель планети Земля, на якій за допомогою пінів (точок) відображаються реалізовані проекти. Текстова інформація підтверджує присутність у різних регіонах: Північна Америка, Європа, Азійсько-Тихоокеанський регіон та Близький Схід, із загальною кількістю понад 60 об'єктів.
7. **Інженерні партнери (The engineering partners):** Критично важливий блок для підтвердження технологічної експертності (особливо для персон на кшталт "Суверенного Індивідуала"). Тут розміщено логотипи світових лідерів у сфері розумного дому, скління та енергозбереження: *SKY-FRAME*, *sonnen*, *HYDRALOOP*, *basalte*.
8. **Фінальний заклик до дії та Футер (CTA & Footer):** Як і Головна сторінка, розділ About завершується масивним типографічним блоком *"DEFINED BY LOGIC. BUILT FOR PERMANENCE."* та кнопкою *"LET'S BUILD"*. Це забезпечує безперервність користувацького шляху — після знайомства зі студією клієнт одразу отримує можливість розпочати проект. Підвал сторінки залишається незмінним для збереження глобальної навігаційної структури.

Ключові UI/UX рішення на сторінці:

- **Інтерактивна 3D-модель:** Використання об'ємної планети у секції Footprint є не просто декоративним елементом. Це складне технологічне рішення, яке миттєво підвищує преміальність сайту і дозволяє користувачу фізично

взаємодіяти з інтерфейсом (крутити планету), досліджуючи географію проєктів студії.

- **Типографіка для сторітелінгу:** Оскільки сторінка містить багато тексту, ключову роль відіграє робота з міжрядковим інтервалом та шириною текстових блоків. Текст розбито на вузькі колонки відповідно до 8-колонкової сітки, що запобігає перевтомі очей під час читання довгих філософських маніфестів.
- **Хронологічна сітка:** У блоці історії дати (2018, 2022 тощо) виділені великим шрифтом та структуровані у вигляді суворої таблиці. Це продовжує концепцію "технічного креслення", де історія розвитку компанії виглядає як чітка специфікація виконаних робіт.

3.5. Проєктування сторінки портфоліо (Projects Page)

Сторінка проєктів (Portfolio) є ключовим інструментом конверсії для архітектурної студії преміум сегмента. Якщо Головна сторінка формує емоційне враження, то портфоліо слугує раціональним доказом заявленої експертності. Головна мета цієї сторінки — надати користувачу зручний доступ до візуальної бази реалізованих об'єктів, дозволяючи йому знайти релевантні рішення (житлові або робочі простори) та переконатися у високій якості виконання.

Інформаційна структура та візуальна логіка секцій:

1. **Перший екран (Hero Section та Система фільтрації):** Сторінка починається максимально лаконічно. Під глобальним хедером розташовано великий типографічний заголовок *"Selected projects 40+"*. Відразу під ним імплементовано систему фільтрації проєктів за категоріями: *"All works"*, *"Spaces for living"*, *"Spaces for focus"*. Такий поділ напряму відповідає потребам наших персон (наприклад, потреба в ідеальному домашньому офісі або ретрит-просторі). Секцію доповнює текстовий блок, що задає правильний контекст для перегляду: *"The transition from theoretical blueprint to physical*

structures. Explore a global portfolio of autonomous architecture, defined entirely by the systematic removal of the unnecessary."

2. **Сітка проєктів (Projects Grid):** Основний масив контенту сторінки. Проєкти подані у вигляді суворої модульної сітки, яка не відвертає увагу від самих робіт. Кожна картка проєкту містить чітку структуру даних:
 - Велика архітектурна фотографія об'єкта, яка слугує головним візуальним гачком.
 - Назва проєкту великим кеглем (наприклад, *"VANTAGE POINT"*, *"HAVEN CREST"*, *"THE GLASS VILLA"*, *"QUIET PLACE"*).
 - Категорія призначення (наприклад, *"Space for living"*).
 - Детальна локація об'єкта (наприклад, *"CASCADE RANGE/ OREGON USA"*, *"MOUNTAIN VIEW CALIFORNIA/ USA"*, *"HACKNEY LONDON UK"*). Відображення географії підкріплює тезу про глобальну присутність студії.
3. **Фінальний заклик до дії та Футер (CTA & Footer):** Перегляд портфоліо є точкою найвищої зацікавленості клієнта, тому сторінка логічно завершується глобальним конверсійним блоком. Він містить потужне гасло *"DEFINED BY LOGIC. BUILT FOR PERMANENCE."* та кнопку ініціації проєкту *"LET'S BUILD"*. Підвал сторінки (Footer) містить стандартну навігацію, контактні дані (email та телефон), посилання на соціальні мережі та слоган *"New plane of living."*

Ключові UI/UX рішення на сторінці:

- **Фокус на контенті (Visual Silence):** Відсутність будь-яких декоративних елементів, плашок чи рамок навколо карток проєктів дозволяє фотографіям виступати єдиними кольоровими акцентами на сірому фоні (Ghost White).
- **Логіка карток (Card Anatomy):** Структурування метаданих об'єкта (категорія та локація) за допомогою моноширинного шрифту (Consolas) та вирівнювання по сітці створює асоціацію з креслярськими штампами чи технічною

документацією. Це ідеально відповідає загальній естетиці технічного мінімалізму платформи.

- **Безшовна навігація:** Система фільтрації спроектована таким чином, щоб працювати без перезавантаження сторінки. Це значно покращує користувацький досвід, дозволяючи швидко перемикатися між житловими та комерційними просторами, зберігаючи відчуття легкості та технологічності інтерфейсу.

3.6. Проектування шаблону сторінки проєкту (Project Template Page)

Сторінка окремого проєкту (Project Template) є кульмінаційною точкою взаємодії користувача з портфоліо студії. Якщо загальна сторінка проєктів виконує функцію каталогу, то індивідуальна сторінка слугує імерсивною цифровою галереєю. Її головна мета — дозволити користувачу максимально глибоко зануритися в атмосферу конкретного архітектурного об'єкта, відчутти його масштаб, текстури та просторові рішення. Дизайн цієї сторінки спроектовано за принципом максимальної "візуальної тиші" (Visual Silence): інтерфейс стає практично непомітним, віддаючи 90% екранного простору фотографіям.

Інформаційна структура та візуальна логіка секцій:

1. **Перший екран (Hero Section):** Сторінка відкривається масштабною архітектурною фотографією (Full-bleed image), яка займає більше ніж весь екран, миттєво занурюючи користувача в контекст об'єкта. Поверх зображенням розташовано великий типографічний заголовок із назвою проєкту (наприклад, "*QUIET PLACE*") та технічні метадані: категорія простору ("*Space for living*"), статус і рік реалізації ("*STATUS: Completed / 2025*"), а також площа об'єкта ("*320sqm*").
2. **Візуальна розповідь (Gallery - Part 1):** Після вступного екрана починається динамічна сітка з фотографіями. Вона спроектована таким чином, щоб чергувати загальні плани (фасади, ландшафт) з макрознімками текстур (бетон, дерево, скло) та інтер'єрними рішеннями.

3. **Концептуальний опис (Text Interruption):** Щоб уникнути монотонності від безперервного перегляду зображень, у галерею інтегровано коротку текстову перебивку. Цей абзац розкриває не сухі технічні факти, а емоційний та філософський задум простору: *"Walking through these spaces feels like taking a deep breath. The architecture here doesn't try to compete for your attention; instead it provides a flawless, silent backdrop for life to unfold..."*. Такий текст дає користувачу когнітивну паузу і підкреслює преміальність підходу (архітектура як досвід).
4. **Продовження галереї (Gallery - Part 2):** Після прочитання концепції користувач продовжує перегляд візуального ряду, сприймаючи наступні фотографії вже через призму закладеної ідеї балансу між "важким бетоном та крихким склом".
5. **Блок утримання уваги (Next Project):** Критично важливий UX-елемент для безперервного користувацького шляху. Замість того, щоб змушувати клієнта повертатися назад до загального каталогу, в кінці сторінки пропонується масивний блок переходу до наступного кейсу — *"NEXT PROJECT"*. Це створює ефект "нескінченного скролу" та збільшує час перебування користувача на сайті.
6. **Футер (Footer):** Сторінка логічно замикається стандартним глобальним підвалом сайту з навігацією, контактами (*hello@plane.arch*), посиланнями на соцмережі та дублюванням слогана *"New plane of living."*. Це гарантує, що користувач має доступ до контактної інформації в будь-якій точці свого шляху.

Ключові UI/UX рішення на сторінці:

- **Домінування контенту:** Інтерфейсні елементи зведені до абсолютного мінімуму. Відсутні рамки, зайві кнопки чи декоративні патерни. Фокус уваги повністю належить високоякісному візуальному контенту.
- **Асиметрія модульної сітки:** Фотографії в галереї не вибудовані в нудний рівний ряд. Вони використовують різні розміри та пропорції в межах

8-колонкової сітки, створюючи динамічний ритм перегляду, що нагадує журнальну верстку преміальних архітектурних видань.

3.7. Проектування сторінки Технологій (Technologies Page)

Сторінка «Технології» (Technologies) є фундаментальним розділом платформи для раціоналізації вибору клієнта. Якщо портфоліо продає естетику та фінальний результат, то ця сторінка пояснює «анатомію» продукту. Її головна мета — закрити потреби таких персон, як «Творець-Перфекціоніст» та «Суверенний Індивідуал», яким критично важливо розуміти інженерну складову, рівень безпеки та принципи автономності житла. Дизайн сторінки розроблено як інтерактивну специфікацію, що крок за кроком «розбирає» будинок на складові.

Інформаційна структура та візуальна логіка секцій:

1. **Перший екран (Hero Section):** Вступна частина одразу заявляє про технологічну незалежність. Заголовок *"What we build."* доповнюється текстом про проектування для будь-якого ландшафту та інженерію для абсолютної незалежності. Унікальним UX-рішенням цього екрана є мікрокопірайтинг (Microcopy): замість стандартного заклику «Дізнатися більше», користувачу пропонується інструкція *"SCROLL TO DISASSEMBLE"* (Скрольте, щоб розібрати на деталі). Це відразу налаштовує на інженерний, дослідницький лад.
2. **Інтерактивна вітрина матеріалів (Materials Showcase):** Секція на весь екран (Full-screen), яка демонструє архітектурний об'єкт. У верхній частині розташовано навігаційні таби: *"Raw concrete"*, *"Natural timber"*, *"Metal panels"*, *"Bespoke elements"*. Перемикання цих вкладок дозволяє користувачу візуально досліджувати, з чого складається будинок, не перевантажуючи екран зайвим текстом.
3. **Секція покрокового дослідження (Scroll-driven Feature Section):** Це центральний та найбільш технологічний блок сторінки. Під час прокручування

(скролу) контент динамічно змінюється, по чергово розкриваючи чотири стовпи, на яких тримається продукт:

- **Матеріали (Materials):** Детально описується роль монолітного бетону та архітектурного дерева як пасивної теплової маси, що регулює клімат та не потребує постійного обслуговування. Візуально це підкріплюється макрофотографіями текстур, що повертає інтерфейсу тактильність, заявлену в мудборді.
- **Інфраструктура (Infrastructure):** Розкривається концепція «невидимої складності». Користувач дізнається про системи, що забезпечують повну незалежність будівлі від зовнішніх мереж.
- **Дизайн (Design):** Пояснюється логіка планування простору, яка базується на функціональності та візуальній тиші, де кожен елемент має своє призначення.
- **Безпека (Safety):** Описуються цифрові та фізичні системи захисту, що інтегровані в екосистему дому (біометричний доступ, захист периметра), що є критичним для персон з архетипом «Суверенний Індивідуал».

4. **Прихована складна інфраструктура (Hidden Complexity):** Секція під красномовним заголовком *"Complexity you never have to see."* (Складність, яку ви ніколи не побачите). Тут описуються інженерні мережі будинку. Щоб не лякати користувача величезним масивом технічного тексту, застосовано патерн «Акордеон» (Accordion). Список систем (*"Photovoltaic Array"*, *"Energy Storage"*, *"Grid Dynamics"*, *"Inverter System"*, *"Emergency Backup"*) згорнутий за замовчуванням. Користувач може розгорнути лише ті пункти, які його цікавлять.

5. **Фінальний заклик до дії та Футер (CTA & Footer):** Як і на попередніх сторінках, технологічний блок завершується потужним конверсійним гаслом *"DEFINED BY LOGIC. BUILT FOR PERMANENCE."* із кнопкою *"LET'S BUILD"*. Це перетворює технологічний інтерес користувача на конкретний лід. Підвал сторінки дублює стандартну глобальну навігацію.

Ключові UI/UX рішення на сторінці:

- **Динамічна розбірка (Content Disassembly):** Використання scroll-driven interaction для зміни великих блоків (матеріали, інфраструктура, дизайн, безпека) дозволяє користувачу відчувати себе дослідником, який «розбирає» будинок шар за шаром.
- **Цифрова тактильність:** Поєднання детальних описів із високоякісними знімками матеріалів зблизька створює відчуття реального фізичного об'єкта.

3.8. Проектування сторінки «Процес» (Process Page)

Сторінка «Процес» (Process) виконує найважливішу раціональну функцію на етапі прийняття рішення. У преміальному сегменті будівництва клієнти купують не лише фінальний візуальний результат, а й передбачуваність та повний контроль над кожним етапом робіт. Головна мета цієї сторінки — зняти тривожність користувача, продемонструвавши, що за високою естетикою стоїть жорсткий, безкомпромісний алгоритм роботи, який гарантує дотримання строків та бюджетів.

Інформаційна структура та візуальна логіка секцій:

1. **Перший екран та філософія підходу (Hero Section & Our Approach):** Сторінка відкривається відвертою заявою, яка одночасно слугує фільтром для аудиторії. Секція *"OUR APPROACH"* містить жорсткий концептуальний маніфест: *"We do not design for aesthetic indulgence; we engineer for absolute necessity."* Текст свідомо підкреслює, що процес команди — це *"linear, uncompromising progression"*, який не залишає жодного права на помилку (*"leaves zero room for error"*). Такий прямий і впевнений тон (Tone of Voice) миттєво формує глибоку довіру.
2. **Методологія (The 6-Phase Deployment Timeline):** Центральний функціональний блок сторінки, що деталізує алгоритм співпраці. Секція спроектована як покрокова інструкція. На прикладі першого етапу (*"INTRODUCTORY CALL"*) продемонстровано чітку структуру подачі даних: спочатку йде опис цілей фази (встановлення параметрів, аналіз географії), а

потім — конкретний перелік результатів *"KEY DELIVERABLES"* (Scope Definition & Feasibility, Autonomy Requirements, Budget & Timeline Matrix).

3. **Соціальний доказ (Hear from our client):** Після сухого технічного розбору йде емоційна розрядка. Блок містить розгорнуту цитату реального клієнта (Markus Thoin), який описує свій сенсорний досвід перебування у створеному просторі (*"a sanctuary above the noise where we can finally switch off"*). Під відгуком розміщено кнопку *"VIEW PROJECT"*, яка дозволяє користувачу одразу перейти до портфолію та побачити згаданий об'єкт (Rooftop Oasis / Seattle) на власні очі.
4. **Фінальний заклик до дії та Футер (CTA & Footer):** Завершальний конверсійний блок сторінки. Масивний типографічний акцент *"DEFINED BY LOGIC. BUILT FOR PERMANENCE."* супроводжується кнопкою ініціації проекту *"LET'S BUILD"*. Це логічний кінець шляху: користувач зрозумів алгоритм роботи і готовий зробити перший крок. Підвал сторінки зберігає стандартну 8-колонкову структуру для глобальної навігації (Projects, Process, Technologies, About) та блоку контактів.

Ключові UI/UX рішення на сторінці:

- **Контраст подачі інформації:** Суворі списочна верстка для етапів процесу (з використанням моноширинного шрифту Consolas для переліку *Deliverables*) різко контрастує з емоційним текстовим блоком відгуку клієнта. Це візуально розмежовує "інженерію" та "життя".
- **Зниження когнітивного навантаження:** Великий обсяг організаційної інформації (всі 6 фаз) розбито на чіткі, ієрархічні блоки з великими відступами (White Space), що робить технічний текст легким для швидкого сканування.
- **Мікронавігація:** Інтеграція кнопки *"VIEW PROJECT"* безпосередньо у блок відгуку створює безшовний досвід (Seamless Experience), дозволяючи користувачу миттєво перевірити слова клієнта реальними візуальними доказами з каталогу робіт.

РОЗДІЛ 4. ТЕХНІЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ВЕБПЛАТФОРМИ ТА СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ КОНТЕНТОМ

4.1. Еволюція веброзробки: кастомний код проти No-Code платформ

Після затвердження візуальної концепції та користувацького інтерфейсу (UI) настає етап технічної реалізації продукту. Традиційний підхід до створення вебплатформ передбачає написання кастомного коду (Custom Code) із залученням команди фронтенд- та бекенд-розробників. Хоча такий підхід забезпечує абсолютну гнучкість, він не завжди є рентабельним та виправданим для бізнесу.

Чому кастомний код підходить не всім проєктам:

- **Висока вартість та тривалість розробки:** Написання сайту з нуля вимагає значних фінансових та часових ресурсів. Для архітектурної студії, головна потреба якої — це якісна презентація портфоліо та генерація лідів, такі витрати часто є нераціональними.
- **Складність підтримки та масштабування:** Кожна зміна в логіці сайту або додавання нового функціонала вимагає втручання програміста, що уповільнює оновлення контенту.
- **Надмірність технологій (Overengineering):** Використання складних фреймворків (наприклад, React чи Angular) для створення корпоративного сайту чи портфоліо є технічно надлишковим і може негативно вплинути на швидкість завантаження сторінок (через великий обсяг JavaScript-коду).

Альтернативою традиційній розробці стали конструктори сайтів та Low-Code/No-Code платформи. Вони дозволяють створювати цифрові продукти за допомогою візуальних інтерфейсів.

Переваги та недоліки платформ-конструкторів:

- **Плюси:** Значне прискорення циклу розробки (Time-to-Market), зниження вартості проєкту, вбудовані системи керування контентом (CMS) та

можливість для власника бізнесу самостійно оновлювати інформацію без знання коду.

- **Мінуси:** Більшість класичних конструкторів (наприклад, Wix або Squarespace) використовують шаблонний підхід. Вони жорстко обмежують дизайнера у створенні нестандартних сіток, складних анімацій чи унікальної мобільної адаптації. Крім того, такі платформи часто генерують "брудний" (неохайний) код, що погіршує SEO-оптимізацію та продуктивність сайту.

Для розроблюваної архітектурної платформи був потрібен інструмент, який поєднав би швидкість No-Code розробки з можливостями кастомного кодування для точного відтворення створеного у Figma дизайну.

4.2. Обґрунтування вибору Webflow та порівняльний аналіз

Для технічної реалізації інформаційної системи студії «Plane» було обрано платформу візуальної розробки **Webflow**. На відміну від традиційних конструкторів, Webflow є радше візуальним транслятором коду: розробник працює з візуальним інтерфейсом, а система автоматично генерує чистий семантичний HTML, CSS та JavaScript.

Щоб обґрунтувати цей вибір, було проведено порівняльний аналіз із ключовими альтернативами на ринку:

1. Webflow проти WordPress:

- *WordPress* досі займає левову частку ринку, але його архітектура застаріла. Для створення нестандартного дизайну в WP необхідно використовувати сторонні плагіни (Elementor, WPBakery), які критично сповільнюють швидкість завантаження сайту. Крім того, WP має високу вразливість до хакерських атак через відкритий вихідний код та залежність від оновлень плагінів.
- *Webflow* пропонує закриту, безпечну екосистему на базі хостингу AWS (Amazon Web Services). Він не потребує плагінів для верстки,

забезпечуючи максимальну швидкість роботи та захист даних, що є критичним критерієм для преміального бізнесу.

2. **Webflow проти класичних конструкторів (Wix, Squarespace):**

- *Класичні конструктори* прив'язують користувача до готових тем та сіток. Відтворити в них точну 8-колонкову асиметричну сітку портфоліо чи макротекстури зі сторінки технологій практично неможливо без втрати якості.
- *Webflow* дає повний контроль над CSS-властивостями (Flexbox, CSS Grid). Це дозволило з точністю до пікселя перенести інтерфейс із Figma, зберігши всі математичні пропорції та відступи, які лежать в основі обраного технічного мінімалізму.

3. **Webflow проти Framer:**

- *Framer* є потужним конкурентом у сфері дизайну та анімацій, проте він орієнтований на створення мікролендінгів та промосайтів. Його система керування контентом (CMS) є менш гнучкою.
- *Webflow* має одну з найпотужніших реляційних CMS на ринку No-Code. Це стало вирішальним фактором, оскільки архітектурна платформа потребує бази даних для проєктів (з прив'язкою до категорій, статусів, локацій та площі), яку клієнт зможе легко адмініструвати.

Ключові технологічні переваги Webflow для проєкту:

- **Native Interactions:** Платформа дозволяє створювати складні анімації, прив'язані до скролу (Scroll-driven interactions). Це дало змогу реалізувати ефект "розкладання на деталі" (scroll to disassemble) на сторінці Технологій та накладання карток на Головній сторінці без написання складного JavaScript-коду.
- **Чистий код:** Згенерований код повністю відповідає стандартам W3C, що гарантує ідеальну індексацію пошуковими системами (SEO) та високі показники в Google PageSpeed Insights.

- **Масштабованість:** Архітектура платформи дозволяє в майбутньому легко інтегрувати сторонні сервіси (наприклад, складні CRM-системи для обробки лідів з форми) через API та Webhooks.

Отже, використання Webflow дозволило уникнути компромісів між унікальним візуальним дизайном, швидкістю розробки та продуктивністю готової інформаційної системи.

4.3. Методологія верстки та управління стилями (Figma to Webflow)

Перенесення високодеталізованого інтерфейсу (High-Fidelity UI) з графічного редактора Figma у середовище розробки Webflow вимагає суворого системного підходу. Головною проблемою непрофесійної No-Code розробки є хаотичне створення CSS-класів, що призводить до дублювання коду, збільшення ваги сторінок та унеможливорює подальше масштабування проєкту. Щоб уникнути цього, під час розробки архітектурної платформи було застосовано професійну методологію управління стилями.

1. Система найменування класів (Client-First Methodology) Для забезпечення чистоти та зрозумілості коду (Clean Code) було використано принципи методології *Client-First* (адаптована версія архітектури BEM для Webflow). Її суть полягає у створенні логічних, людиночитаних назв для кожного CSS-класу.

- Замість хаотичних назв на кшталт `div-block-12` або `text-style-new`, використовувалася чітка ієрархія: `section-hero`, `portfolio-grid`, `button-primary`, `heading-large`.
- Окремо були виділені утилітарні класи (Utility Classes) для відступів та розмірів (наприклад, `section-padding`). Це дозволило перевикористовувати одні й ті самі класи на різних сторінках, суттєво зменшивши загальний обсяг CSS-файлу та пришвидшивши рендеринг сторінок у браузері.

2. Управління дизайн-токенами (Global Variables) Усі фундаментальні елементи дизайну (кольори, типографіка) були перенесені з Figma до Webflow не як статичні значення, а як глобальні змінні (CSS Variables).

- **Колористика:** Базові кольори були зареєстровані в системі під семантичними назвами: *Background Neutral* (#f9f9f9), *Text Primary* (#111111) та *Action Accent* (#c84c32). Завдяки цьому, якщо в майбутньому виникне потреба змінити відтінок акцентного кольору для ребрендингу, це робиться в одному глобальному меню, і зміна автоматично застосовується до всіх кнопок і посилань на сайті.
- **Типографіка:** Шрифтові сімейства *Neue Montreal* та *Consolas* були завантажені на сервер Webflow та підключені як глобальні змінні шрифтів (Font Variables), що гарантує їхнє коректне відображення на всіх пристроях незалежно від встановлених шрифтів в операційній системі користувача.

3. Глобальна стилізація базових HTML-тегів (Base Tags) Щоб забезпечити візуальну консистентність, особливо для контенту, який буде генеруватися динамічно (наприклад, описи проєктів у CMS), було налаштовано стилі для базових HTML-тегів (All H1 Headings, All Paragraphs, All Links, Body). Це означає, що будь-який новий текстовий блок, доданий на сайт, автоматично успадковує правильний розмір, міжрядковий інтервал (line-height) та колір, визначені в дизайн-системі, без необхідності вручну призначати йому нові класи.

Висновок: Застосування методології *Client-First* та глобальних CSS-змінних дозволило створити гнучку, масштабовану та оптимізовану архітектуру стилів. Згенерований платформою Webflow код вийшов чистим та семантично правильним, що є критично важливою умовою для подальшої SEO-оптимізації та високої продуктивності вебплатформи преміального рівня.

4.4. Проектування архітектури бази даних (Webflow CMS)

Управління контентом (CMS — Content Management System) є ядром будь-якої сучасної інформаційної системи, яка передбачає регулярне масштабування та оновлення інформації. Для архітектурної студії, яка має понад 40 реалізованих об'єктів і постійно поповнює своє портфоліо, створення статичних сторінок для кожного нового кейсу є технічно нераціональним рішенням. Це призвело б до перевантаження коду та високого ризику порушення дизайн-системи при ручному втручанні.

Для вирішення цього завдання у Webflow було спроектовано реляційну базу даних. Архітектура бази побудована на системі «Колекцій» (CMS Collections), що дозволило повністю відокремити візуальний дизайн (фронтенд) від зберігання даних (бекенд).

1. Структура баз даних (CMS Collections) База даних вебплатформи була розділена на чотири логічні колекції, кожна з яких виконує свою функцію в екосистемі сайту:

- **Основна колекція «Projects» (Проекти):** Містить повний масив інформації про кожен архітектурний об'єкт. Структура полів була спроектована таким чином, щоб покрити всі потреби динамічного шаблону:
 - *Name & Slug* (Текстові поля) — назва об'єкта (наприклад, "QUIET PLACE") та автоматична генерація чистого URL-посилання.
 - *Main Image* (Зображення) — головне фото для прев'ю в каталозі.
 - *Project Gallery* (Multi-image field) — база зображень для внутрішньої галереї сторінки проекту.
 - *Description* (Rich Text) — поле для форматowanego текстового опису концепції об'єкта.
 - *Technical Specs* (Number / Plain Text) — набір окремих полів для точних технічних даних: Area (площа у кв.м), Year (рік реалізації), Status (наприклад, "Completed"), Location (географічне розташування).

- *Short description* — стислий концептуальний опис для лаконічного опису (наприклад, "Engineering pure tranquility...", "A brutalist sanctuary...").
- **Колекція «Categories» (Категорії):** Створена для класифікації просторів на етапі фільтрації портфоліо. Включає такі записи, як "*Spaces for living*" та "*Spaces for focus*".
- **Колекція «Statuses» (Статуси):** Забезпечує життєвий цикл проектів. Містить етапи реалізації: "*Concept*", "*In Development*", "*Under Construction*", "*Completed*". Це дозволяє студії демонструвати не лише готові об'єкти, а й ті, що знаходяться в процесі будівництва.
- **Колекція «Teams» (Команда):** База даних співробітників, яка виводиться на сторінці About. Містить ім'я фахівця (наприклад, "EVELYN CHEN", "JAMES WILKINS", "ADRIAN VOSS"), поле *Position* для відображення посади ("PROJECT COORDINATOR", "CONSTRUCTION MANAGER", "FOUNDER & PRINCIPAL ARCHITECT") та поле *Education* для відображення освіти ("B.A., POLIMI").

2. Реляційні зв'язки (Reference Fields) Головною перевагою спроектованої бази є розгалужена мережа реляційних зв'язків. За допомогою поля *Reference* кожен об'єкт з колекції «Projects» жорстко прив'язаний до певної категорії (з «Categories») та поточного етапу реалізації (з «Statuses»). Завдяки цій архітектурі вдалося реалізувати безшовну систему фільтрації. Користувач може миттєво відсортувати завершені житлові будинки від комерційних просторів, що перебувають у розробці, оскільки система динамічно зчитує зв'язки між різними таблицями.

3. Динамічна шаблонізація сторінок (Dynamic Templates) Найбільша технічна цінність використання Webflow CMS полягає в системі динамічної шаблонізації (CMS Template Pages). Замість того, щоб малювати сторінку для кожного проєкту окремо, був створений єдиний еталонний макет (Project Template).

У цьому макеті статичні елементи дизайну (сітка, типографіка, відступи) були «прив'язані» до відповідних полів бази даних. Коли система генерує сторінку об'єкта

"THE GLASS VILLA", вона автоматично підтягує площу "320 sq.m." та статус "In Development". Аналогічно працює колекція «Teams» для генерації блоку з командою на сторінці компанії. Це гарантує абсолютну візуальну консистентність: жоден новий запис не зламає модульну сітку, оскільки дизайн-система диктує правила відображення для всього контенту з CMS.

4. Адміністрування та клієнтський доступ (Webflow Editor) Проєктування багатокомпонентної CMS вирішило критично важливе бізнес-завдання — можливість автономного управління платформою. Представникам архітектурної студії не потрібно розуміти логіку коду. Для публікації нового об'єкта або додавання співробітника вони використовують Webflow Editor (панель адміністратора). Процес зводиться до заповнення полів (вписати локацію, вибрати статус із випадаючого списку, додати текст), після чого система сама генерує сторінку та оновлює картки у загальному каталозі сайту.

Висновок: Проєктування реляційної архітектури бази даних дозволило створити не просто статичний вебсайт, а повноцінну, масштабовану інформаційну систему. Вона забезпечує високу швидкість обробки контенту, гарантує збереження візуальної якості та повністю оптимізує операційні процеси компанії щодо управління своїм цифровим портфоліо.

4.5. Програмування інтерактивних елементів та мікроанімацій

У парадигмі технічного мінімалізму, де візуальний інтерфейс позбавлений надмірного декору, ключову роль у створенні преміального користувацького досвіду відіграють інтерактивні елементи та мікроанімації. Їхнє головне завдання полягає не в розважанні користувача, а у наданні чіткого візуального зворотного зв'язку (Feedback) та керуванні його увагою під час взаємодії з інформаційною системою.

Технічна реалізація динамічної частини вебплатформи у Webflow була поділена на три основні вектори: нативні взаємодії (Native Interactions), мікроанімації станів та інтеграція кастомного коду.

1. Нативні взаємодії, прив'язані до прокручування (Scroll-driven Interactions) Для забезпечення максимального комфорту під час перегляду об'ємних матеріалів було кардинально змінено підхід до анімації контенту. Наприклад, для текстових каруселей та блоків із технологічними перевагами (Features) було реалізовано синхронізацію руху елементів безпосередньо з прокручуванням сторінки (Scroll-driven interaction) замість використання стандартного автоматичного циклічного відтворення (automatic loop). Таке рішення гарантує, що анімація відбувається лише тоді, коли користувач фізично скролить сторінку, повертаючи йому повний контроль над швидкістю споживання інформації. Технічно це реалізовано через панель Webflow Interactions (IX2), де тригером виступає позиція елемента у вікні перегляду (While scrolling in view), а ключові кадри (Keyframes) прив'язані до відсотків прокручування (від 0% до 100%).

2. Логіка мікроанімацій та станів (State Changes & Modals) Мікроанімації були застосовані для покращення навігації та конверсійних елементів.

- **Hover-ефекти:** Для всіх інтерактивних кнопок (зокрема, головного заклику до дії "GET STARTED") запрограмовано плавну зміну стану при наведенні курсору (Hover State) з використанням ефекту rolling text. Для забезпечення природності руху (Fluidity) використано CSS-властивість transition з кривою прискорення ease та тривалістю 300 мілісекунд.
- **Модальні вікна (Drawer Logic):** Виклик багатокрокової форми ініціації проекту спроектовано без перезавантаження сторінки. При натисканні на кнопку "GET STARTED" спрацьовує тригер (Mouse Click Interaction), який змінює властивість display: none на display: flex для фонового перекриття (Overlay) та плавно висуває панель форми з боку екрана. Це дозволяє користувачу швидко відправити запит, не втрачаючи контексту сторінки, на якій він перебував.

3. Інтеграція WebGL-компонентів (Webflow Marketplace) Складним візуальним завданням стала реалізація інтерактивної 3D-моделі планети на сторінці «Про нас» (About), яка демонструє глобальну присутність студії. Хоча Webflow не

має вбудованого 3D-рушія, екосистема платформи дозволяє розширювати функціонал за допомогою бібліотек маркетплейсу.

Для цього блоку було використано професійне рішення — компонент «**3D Globes for Webflow**». Вибір готового інтегрованого плагіна замість написання кастомного коду з нуля (на базі Three.js) був стратегічним рішенням. Це дозволило:

- Суттєво скоротити час розробки (Time-to-Market).
- Уникнути потенційних конфліктів JavaScript-скриптів.
- Забезпечити ідеальну оптимізацію продуктивності, оскільки компонент уже адаптований під інфраструктуру Webflow. Компонент базується на технології WebGL і дозволяє користувачу фізично обертати планету за допомогою миші. Координати пінів (реалізованих проєктів) налаштовуються через параметри компонента, створюючи преміальний імерсивний досвід без перевантаження кодової бази сайту.

Висновок: Завдяки глибокому опрацюванню інтерактивного шару, інтерфейс архітектурної платформи став "живим" та чуйним. Відмова від автоматичних скриптів на користь взаємодій, керованих діями користувача, суттєво підвищила ергономіку системи, а інтеграція готових WebGL-рішень з екосистемою Webflow дозволила реалізувати складні 3D-елементи без втрати загальної продуктивності сайту.

4.6. Адаптивний дизайн (Responsive Design) та оптимізація

У сучасній веброзробці адаптивність не є додатковою опцією — це фундаментальна вимога, оскільки значна частина користувачів взаємодіє з цифровими продуктами через мобільні пристрої. Головним викликом під час адаптації архітектурної платформи «Plane» було збереження строгих пропорцій технічного мінімалізму та концепції «візуальної тиші» на екранах меншого розміру, де простір є критично обмеженим.

Для реалізації безшовного користувацького досвіду на всіх типах пристроїв (Desktop, Tablet, Mobile Landscape, Mobile Portrait) у середовищі Webflow було застосовано комплексний підхід до адаптивного дизайну.

1. Трансформація модульної сітки (Grid System Adaptation) Базова 8-колонкова модульна сітка, яка імітує архітектурне креслення на десктопній версії, була запрограмована з використанням технології CSS Grid. Це дозволило гнучко керувати відображенням контенту на різних брейкпоінтах (Breakpoints):

- **Планшети (Tablet - 991px):** Сітка автоматично перебудовується з 8 у 6 колонок. Блоки портфоліо та картки технологій збільшуються у відносному розмірі, щоб зберегти читабельність зображень.
- **Мобільні пристрої (Mobile Landscape/Portrait - 767px та 479px):** Відбувається перехід до 4-колонкової структури. Складні асиметричні композиції (як у галереях проєктів) шикуються в єдиний вертикальний стек (Vertical Stack). При цьому горизонтальні відступи (Padding) зменшуються з урахуванням ергономіки використання пристрою однією рукою.

2. «Гумова» типографіка та відносні одиниці виміру (Fluid Typography & Relative Units) Для того, щоб інтерфейс не "стрибав" різко при зміні розміру екрана, а плавно масштабувався, була реалізована система «гумового» дизайну (Fluid Responsive).

- Замість статичних пікселів (px) для розмірів шрифтів (Neue Montreal, Consolas), відступів та розмірів кнопок використовувалася відносна одиниця rem (Root EM). Це не лише забезпечує пропорційне зменшення елементів на мобільних пристроях, але й відповідає світовим стандартам вебдоступності (Web Accessibility) — якщо користувач збільшить базовий шрифт у налаштуваннях свого браузера, весь сайт масштабується автоматично.
- Для глобальних секцій (наприклад, Hero-екранів) використовувалися одиниці viewport (vh та vw), що гарантує ідеальне заповнення екрана незалежно від його фізичної роздільної здатності.

3. UX-адаптація та деградація анімацій (Graceful Degradation) Мобільний досвід вимагає іншої логіки взаємодії:

- **Навігація:** Глобальний хедер на мобільних пристроях трансформується у мінімалістичне гамбургер-меню (Hamburger Menu). При його відкритті навігація розгортається на весь екран (Full-screen overlay) з великою типографікою, що зручно для натискання пальцем (Touch Target Size).
- **Спрощення мікроанімацій:** Складні ефекти наведення (Hover-ефекти), які не працюють на сенсорних екранах, були відключені для мобільних брейкпоінтів. Деякі scroll-driven анімації (як-от ефект накладання карток на Головній сторінці) були технічно спрощені або замінені на статичне відображення для економії ресурсів мобільного процесора та забезпечення плавного скролу в 60 FPS.

4. Технічна оптимізація швидкодії (Performance Optimization) Оскільки сайт архітектурної студії містить велику кількість високоякісних фотографій, критично важливо було оптимізувати швидкість їхнього завантаження (Page Load Speed).

- Усі зображення були конвертовані в сучасний формат **WebP**, який забезпечує стиснення без втрати якості, зменшуючи вагу файлів на 80-95% порівняно з традиційними JPEG чи PNG.
- До всіх візуальних матеріалів за межами першого екрана (Below the fold) було застосовано атрибут нативного «лінивого завантаження» (loading="lazy"). Завдяки цьому браузер завантажує фотографії об'єктів лише в той момент, коли користувач до них доскролює, що суттєво зменшує час початкового завантаження сторінки (Time to Interactive).

Висновок: Адаптивний дизайн платформи було побудовано не просто шляхом механічного зменшення елементів, а з урахуванням контексту використання (Touch UX) та обмежень мобільних мереж. Використання відносних одиниць виміру, оптимізація медіафайлів та продумана трансформація сітки гарантують, що

преміальний характер і технічний мінімалізм бренду залишаються незмінними на будь-якому пристрої.

4.7. Інтеграція системи лідогенерації та маршрутизація даних

Головним інструментом конверсії на платформі є багатокрокова форма зворотного зв'язку (Initiate a project). Оскільки архітектурні об'єкти студії вимагають збору специфічних вступних даних (автономність, тип простору, площа), для реалізації складної логіки взаємодії було обрано бібліотеку **Formly**.

1. Логіка багатокроковості та динамічність Formly Використання **Formly** дозволило відійти від статичних форм на користь гнучкого інтерфейсу, що базується на даних (JSON-powered).

- Форму розбито на послідовні кроки, що знижує когнітивне навантаження.
- Завдяки можливостям бібліотеки реалізовано динамічну логіку: певні поля з'являються або змінюються залежно від попередніх відповідей користувача.
- Це забезпечує ефект «мікрозобов'язань», де користувач поступово залучається до процесу, що суттєво підвищує конверсію.

2. Валідація та безпека Механізми валідації **Formly** гарантують отримання лише коректних даних. Система автоматично перевіряє обов'язкові поля та формат введення (email, телефон) перед переходом до наступного етапу. Додатковий рівень безпеки та захист від спаму забезпечується інтеграцією невидимого скрипта Google reCAPTCHA.

3. Маршрутизація даних та автоматизація Після завершення останнього кроку дані автоматично агрегуються та спрямовуються за двома векторами:

- **Email-сповіщення:** Структурований запит надходить на офіційну пошту студії (hello@plane.arch) для миттєвої реакції команди.
- **CRM-інтеграція:** Через Webhooks та сервіси автоматизації дані потрапляють до внутрішньої системи керування відносинами з клієнтами, автоматично

створюючи картку нового проєкту. Це дозволяє архітекторам виходити на перший дзвінок (*Introductory Call*) вже з готовим аналізом потреб клієнта.

Висновок: Інтеграція бібліотеки **Formly** дозволила перетворити збір заявок на автоматизований процес анкетування. Система отримує не просто контактні дані, а повноцінний вступний бриф, що оптимізує операційну діяльність студії та підкреслює її технологічний підхід до роботи.

4.8. Технічна оптимізація, SEO та розгортання платформи (Deployment)

Фінальним етапом розробки інформаційної системи перед її публічним релізом є технічна оптимізація, налаштування пошукової видимості (SEO) та розгортання (Deployment) на робочому сервері. Оскільки платформа орієнтована на преміальний сегмент, швидкість її завантаження, безпека даних та коректне відображення в пошукових системах є критичними бізнес-показниками.

Для забезпечення цих вимог у середовищі Webflow було реалізовано наступний комплекс заходів:

1. Технічне SEO та семантична розмітка Якісна пошукова оптимізація починається з правильної структури коду.

- **Семантика:** Усім ключовим блокам сайту було присвоєно відповідні HTML5-теги (`<header>`, `<nav>`, `<main>`, `<section>`, `<footer>`). Структура заголовків вибудована за суворою ієрархією (від H1 для головного маніфесту до H2-H4 для підрозділів), що дозволяє пошуковим роботам Google коректно індексувати контент.
- **Метадані та Open Graph:** Для кожної статичної сторінки прописані унікальні *Title* та *Meta Description*. Для динамічних сторінок портфоліо (CMS) налаштовано автоматичну генерацію метаданих: система підтягує назву об'єкта та його стислий опис безпосередньо з бази даних. Також налаштовано *Open Graph (OG)* зображення, щоб при поширенні посилань у соціальних

мережах або месенджерах генерувалася красива картка попереднього перегляду з фотографією проєкту.

2. Оптимізація продуктивності (Performance Tuning) Для досягнення високих показників у Google PageSpeed Insights було застосовано базові інструменти оптимізації платформи:

- **Мініфікація коду:** Увімкнено автоматичну мініфікацію згенерованого HTML, CSS та JavaScript-коду (видалення зайвих пробілів та коментарів), що суттєво зменшило кінцеву вагу сторінок.
- **Мережа доставки контенту (CDN):** Оскільки інфраструктура Webflow базується на Amazon Web Services (AWS) та Fastly, усі медіафайли та скрипти сайту кешуються і роздаються через глобальну CDN. Це гарантує, що клієнт із США та клієнт з Європи отримають доступ до сайту з однаково високою швидкістю, оскільки дані завантажуються з найближчого до них фізичного сервера.

3. Розгортання у тестовому середовищі (Staging Deployment) На поточному етапі життєвого циклу проєкту (в рамках підготовки до захисту та фінального тестування) розгортання було виконано на базовому піддомені платформи (Webflow Staging Domain — *.webflow.io).

- Публікація проєкту (кнопка Publish) автоматично згенерувала робочу збірку сайту, доступну в мережі Інтернет. Це середовище використовується для проведення Quality Assurance (QA) тестування: перевірки адаптивності на реальних мобільних пристроях, тестування WebGL-анімацій та валідації багатокрокової форми Formly.
- Інфраструктура Webflow автоматично забезпечила цей тестовий домен SSL-сертифікатом, що дозволяє безпечно тестувати передачу даних через форми (протокол HTTPS). Після затвердження роботи платформа буде повністю готова до швидкого перенесення на кастомний домен (Production Environment).

Висновок: Вибір платформи візуальної розробки Webflow у поєднанні з сучасними бібліотеками (Formly, Three.js) дозволив реалізувати складну інформаційну систему без залучення великої команди програмістів. Продумана реляційна база даних, чиста семантична верстка та бездоганна адаптивність гарантують, що створена вебплатформа є не лише естетично привабливою, але й технологічно стійкою, безпечною та повністю готовою до виконання своїх бізнес-завдань.

ВИСНОВОК

У ході виконання дипломного проєкту було проведено комплексне дослідження, проєктування та технічну розробку вебплатформи для архітектурної студії преміум сегмента «Plane». Результатом роботи стала цілісна інформаційна система, яка не лише демонструє портфоліо студії, а й виступає потужним інструментом лідогенерації та позиціювання бренду на міжнародному ринку.

Основою проєкту стала філософія «New plane of living», яка базується на принципах технічного мінімалізму, радикального спрощення та інженерної точності.

Проведений аналіз цільової аудиторії дозволив виокремити ключові архітепи користувачів, яким критично важливі автономність та візуальний спокій, тому саме під їхні потреби було адаптовано візуальну мову платформи. Використання шрифтової пари Neue Montreal та моноширинного Consolas забезпечило необхідний баланс між преміальною естетикою та технічним характером бренду, а колірна палітра, заснована на нейтральному Ghost White (#f9f9f9) з акцентом Dark Coral (#c84c32), підкреслила «матеріальність» та екологічність архітектурних рішень.

Інформаційна архітектура сайту була розроблена за принципом послідовного занурення користувача в екосистему бренду, де увесь інтерфейс жорстко прив'язаний до точної 8-колонкової модульної сітки, що імітує структуру креслення. Головна сторінка виступає як маніфест, що веде клієнта від емоційного сприйняття до раціонального вибору.

Особливу увагу було приділено інтерактивності: впровадження анімацій, прив'язаних до прокручування (scroll-driven interactions), замість нав'язливих автоматичних циклів, дозволило користувачу самостійно контролювати темп споживання контенту. Сторінки «Technologies» та «Process» стали ключовими раціональними вузлами, що розкривають «анатомію» продукту. Прозора 6-фазна структура розгортання проєктів та деталізація інженерних систем забезпечили високий рівень довіри, що є критичним для сегмента високих інвестицій.

Технічна реалізація платформи у середовищі Webflow довела свою ефективність, дозволивши поєднати швидкість розробки No-Code з гнучкістю кастомного коду. Спроектвана реляційна база даних CMS, що складається з чотирьох взаємопов'язаних колекцій (Projects, Categories, Statuses, Teams), забезпечила абсолютну масштабованість системи та можливість автономного управління контентом з боку замовника без порушення структури дизайну.

Впровадження бібліотеки Formly для багатокрокової форми ініціації проєкту дозволило перетворити збір заявок на структуроване анкетування, автоматизувавши передачу лідів у CRM, а інтеграція інтерактивного 3D-компонента планети (WebGL / 3D Globes for Webflow) підкреслила глобальний масштаб діяльності студії без перевантаження серверної частини.

У підсумку розроблена платформа є повністю готовим продуктом, який відповідає сучасним стандартам продуктивності (використання WebP, налаштування CDN), адаптивності та безпеки, успішно вирішуючи завдання перетворення випадкового відвідувача на зацікавленого клієнта. Перспективи розвитку проєкту вбачаються у подальшому масштабуванні функціоналу CMS, інтеграції розширених аналітичних інструментів та розгортанні платформи на кастомному домені. Робота над цим проєктом дозволила повною мірою реалізувати задум створення цифрового середовища, яке працює так само бездоганно, як і архітектурні об'єкти самої студії «Plane».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Webflow University. CMS & Dynamic Content . [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://university.webflow.com/courses/webflow-cms>.
2. Client-First Webflow Style System by Finsweet. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://finsweet.com/client-first>.
3. Formly: JSON powered / Dynamic forms. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.tryformly.com/docs>.
4. 3D Globes for Webflow. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://webflow.com/made-in-webflow/website/3d-globes-for-webflow>.
5. Nielsen Norman Group. Progressive Disclosure. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.nngroup.com/articles/progressive-disclosure/>.
6. MDN Web Docs. CSS Grid Layout. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_Grid_Layout.
7. Figma Best Practices: Layout Grids and Auto Layout. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://help.figma.com/hc/en-us/articles/360040450513-Create-and-apply-layout-grids>.
8. Web.dev by Google. Serve images in modern formats (WebP). [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://web.dev/articles/serve-images-webp>.
9. Interaction Design Foundation. Minimalist UI Design. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.interaction-design.org/literature/article/minimalism-in-design>.
10. W3C Web Accessibility Guidelines (WCAG) . [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/>.

11. Nielsen Norman Group. Microinteractions in User Experience. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.nngroup.com/articles/microinteractions/>.
12. Web.dev by Google. Web Vitals. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://web.dev/articles/vitals>.
13. Webflow University. Interactions & Animations. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://university.webflow.com/courses/interactions-and-animations-course>.
14. MDN Web Docs. Semantics in HTML. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Glossary/Semantics>.
15. CSS-Tricks. Fluid Typography. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://css-tricks.com/snippets/css/fluid-typography/>.
16. Neo-Brutalism: breaking rules, loudly. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://uxdesign.cc/neo-brutalism-breaking-rules-loudly-28a8d815fb5d>.
17. Material Design 3. Typography System. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://m3.material.io/styles/typography/overview>.
18. WebAIM. Contrast and Color Accessibility. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://webaim.org/articles/contrast/>.
19. 8 advanced rules of minimal Web Design. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://youtu.be/Vs2oSkw4VHM?si=qepygNF2LvP-wbBP>
20. Why Minimalism Dominates Modern Graphic Design. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://youtu.be/_DHiyzRN4gY?si=4iG78E0MU3sF_IT