

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет Комп'ютерних наук
(повна назва)

Кафедра Медіасистем та технологій
(повна назва)

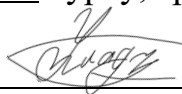
КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
Пояснювальна записка

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Розробка інтерфейсу додатку соціальної мережі eTravel
(тема)

Виконав:

студент 4 курсу, групи ВПВПС-19-1



Чусь В.В.

(прізвище, ініціали)


Спеціальність 186 Видавництво та поліграфія
(код і повна назва спеціальності)

Тип програми освітньо-професійна

Освітня програма

Видавничо-поліграфічна справа

(повна назва освітньої програми)

Керівник  проф. Манаков В.П.

(посада, прізвище, ініціали)

Допускається до захисту
Зав. кафедри МСТ

_____ (підпис)

Дейнеко Ж.В.

(прізвище, ініціали)

2023 р.

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет _____ Комп'ютерних наук _____
Кафедра _____ Медіасистем та технологій _____
Рівень вищої освіти _____ перший (бакалаврський) _____
Спеціальність _____ 186 Видавництво та поліграфія _____
Тип програми _____ Освітньо-професійна _____
Освітня програма _____ Видавничо-поліграфічна справа _____
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Зав. кафедри МСТ _____
(підпис)

« 22 » травня 2023 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

студентові _____ Чусю Владиславу Віталійовичу _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи _____ Розробка інтерфейсу додатку соціальної мережі eTravel _____

Затверджена наказом по університету від _____ 22 травня 2023 р. № 506 Ст _____

2. Термін подання студентом роботи до екзаменаційної комісії _____ 5 червня 2023 р. _____

3. Вихідні дані до роботи

*Вид: інтерфейс мобільного додатку; Тип мобільного додатку: соціальна мережа;
Платформи: iOS, Android; Кількість екранів: 16 шт; Розмір екрану: 390 × 892 px.*


4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі

*1 Аналіз завдання на кваліфікаційну роботу; 2 Аналітичний огляд літератури за темою;
3 Послідовність створення інтерфейсу; 4 Вибір інструментальних засобів проектування;
5 Проектування структури додатку; 6 Розробка модульної сітки; 7 Розробка графічного дизайну;
8 Прототипування та тестування дизайну; 9 Економічна частина; Висновки.*

5. Перелік графічного матеріалу із зазначенням креслеників, схем, плакатів, комп'ютерних ілюстрацій (п. 5 включається до завдання за рішенням випускової кафедри)

Вступ; Мета; Актуальність; Аналіз завдання; Цільова аудиторія; Аналіз аналогів; Вибір інструментальних засобів проектування; Проектування структури додатку; Розробка модульної сітки; Створення вайрфреймів; Вибір шрифтового оформлення; Вибір кольорового рішення; Розробка іконки додатку; Прототипування та тестування дизайну; Економічна частина; Висновки.

6. Консультанти розділів роботи (п. 6 включається до завдання за наявності консультантів згідно з наказом, зазначеним у п. 1)

Найменування розділу	Консультант (посада, прізвище, ім'я, по батькові)	Позначка консультанта про виконання розділу	
		підпис	дата
Основна частина	проф. Манаков В.П.		29.05.2023
Економічна частина	проф. Полозова Т.В.		25.05.2023

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Аналі завдання на кваліфікаційну роботу	23.05	Вик
2	Аналітичний огляд літератури за темою	24.05	Вик
3	Послідовність створення інтерфейсу	26.05	Вик
4	Вибір інструментальних засобів проектування	27.05	Вик
5	Проектування структури додатку	28.05	Вик
6	Розробка модульної сітки	29.05	Вик
7	Розробка графічного дизайну	01.06	Вик
8	Прототипування та тестування дизайну	02.06	Вик
9	Економічна частина	05.06	Вик
10	Оформлення пояснювальної записки	06.06	Вик
11	Оформлення графічної частини	07.06	Вик

Дата видачі завдання 22 травня 2023 р.

Студент



(підпис)

Чусь В.В.

Керівник роботи



(підпис)

проф. Манаков В.П.

(посада, прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи: 60 с., 3 табл., 24 рис., 20 джерел.

ІНТЕРФЕЙС, ДОДАТОК, СОЦІАЛЬНА МЕРЕЖА, ГАЙДЛАЙН, ВАЙРФРЕЙМИ, МУДБОРД, ЛОГОТИП, КОРИСТУВАЦЬКИЙ ДОСВІД, МАНДРІВНИКИ, НІG.

Метою кваліфікаційної роботи є проектування інтерфейсу соціальної мережі для мандрівників eTravel з використанням гайдлайнів НІG, який забезпечує інтуїтивну зрозумілість і простоту навігації в додатку.

Додаток дозволить користувачам ділитися своїм досвідом подорожей, спілкуватися з однодумцями та отримувати доступ до інформації про цікаві місця для подорожей в режимі реального часу.

Об'єктом дослідження є процес проектування інтерфейсу мобільного додатку.

Предметом дослідження є процес проектування інтерфейсу додатку соціальної мережі eTravel.

У кваліфікаційній роботі було опрацьовано наступні питання: аналіз завдання на кваліфікаційну роботу; аналітичний огляд літератури за темою; послідовність створення інтерфейсу; вибір інструментальних засобів проектування; вибір інструментальних засобів проектування; проектування структури додатку; розробка модульної сітки; розробка графічного дизайну; прототипування та тестування дизайну. Виконано економічне обґрунтування проектування, розраховано собівартість та ціну для створеного інтерфейсу.

Результатом роботи є спроектований інтерфейс мобільного додатку соціальної мережі для мандрівників eTravel.

ABSTRACT

The explanatory note of the qualification work: 60 p., 3 tabl., 24 pic., 20 sources.

INTERFACE, APPLICATION, SOCIAL NETWORK, GUIDELINE, WIREFRAMES, MOODBOARD, LOGO, USER EXPERIENCE, TRAVELERS, HIG.

The purpose of the qualification work is to design the interface of the eTravel social network for travelers using HIG guidelines, which provides intuitive clarity and ease of navigation in the application.

The application will allow users to share their travel experiences, communicate with like-minded people, and access information about interesting travel destinations in real time.

The object of research is the design of the mobile application interface.

The subject of research is the process of designing the interface of the eTravel social network application.

The qualification work addressed the following issues: analysis of the task for the qualification work; analytical review of the literature on the topic; sequence of interface creation; selection of design tools; selection of design tools; design of the application structure; development of a modular grid; development of graphic design; design result. An economic feasibility study of the design was performed, the cost and price for the created interface were calculated.

The result of the work is the designed interface of the mobile application of the social network for travelers eTravel.

ЗМІСТ

	С.
ВСТУП	7
1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ.....	9
2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ЗА ТЕМОЮ	12
2.1 Поняття соціальних мереж та їх роль у сучасному світі	12
2.2 Тенденції та перспективи розвитку соціальних мереж	13
2.3 Основні етапи створення мобільних додатків.....	14
2.4 Інструментальні засоби проектування інтерфейсів.....	16
2.5 Аналіз аналогів.....	17
3 ПОСЛІДОВНІСТЬ СТВОРЕННЯ ІНТЕРФЕЙСУ	23
4 ВИБІР ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ЗАСОБІВ ПРОЕКТУВАННЯ.....	26
5 ПРОЕКТУВАННЯ СТРУКТУРИ ДОДАТКУ	29
5.1 Інформаційна структура додатку.....	29
5.2 Розробка навігації додатку.....	37
6 РОЗРОБКА МОДУЛЬНОЇ СІТКИ.....	39
7 РОЗРОБКА ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ	41
7.1 Створення вайрфреймів.....	41
7.2 Вибір шрифтового оформлення.....	44
7.3 Вибір кольорового рішення.....	45
7.4 Розробка іконки додатку	47
8 ПРОТОТИПУВАННЯ ТА ТЕСТУВАННЯ ДИЗАЙНУ	48
8.1 Прототипування дизайну додатку.....	48
8.2 Тестування дизайну додатку	50
9 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА	51
ВИСНОВКИ.....	57
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	58

ВСТУП

За останні роки соціальні мережі набули надзвичайної популярності серед користувачів Інтернету. Завдяки можливостям швидкого обміну інформацією та комунікації з іншими людьми, соціальні мережі стали невід'ємною частиною нашого життя.

Розвиток соціальних мереж значно вплинув на те, як відбувається спілкування та обмін інформації людини в повсякденному житті. Розробка інтерфейсу додатків соціальних мереж набуває все більшого значення, оскільки це покращує користувацький досвід та підвищує зручність.

Використання соціальних мереж стало поширеним завдяки їхнім численним перевагам. Вони дозволяють користувачам ділитися своїм досвідом, спілкуватися, дивитися новини, купувати різні товари та багато іншого.

Метою кваліфікаційної роботи є проектування інтерфейсу соціальної мережі для мандрівників eTravel з використанням гайдлайнів HIG, який забезпечує інтуїтивну зрозумілість і простоту навігації в додатку. Додаток дозволить користувачам ділитися своїм досвідом подорожей, спілкуватися з однодумцями та отримувати доступ до інформації про цікаві місця для подорожей в режимі реального часу.

В першому розділі «Аналіз технічного завдання» проведено аналіз цільової аудиторії, вимог і завдань, поставлених перед розробкою інтерфейсу додатку для соціальної мережі eTravel.

В другому розділі виконано огляд наукових та технічних джерел, що стосуються розробки інтерфейсів соціальних мереж, розглянуто найкращі практики, тенденції та інновації у цій галузі.

В третьому розділі визначено послідовність етапів розробки інтерфейсу, включаючи аналіз користувачів, створення прототипів, тестування та впровадження змін.

В четвертому розділі обрано інструменти для розробки інтерфейсу, зокрема програму для створення прототипів.

В п'ятому розділі розроблено структуру додатку, включаючи головні екрани, модулі та функціональні блоки. Визначено логіку навігації та взаємодії користувача з додатком.

В шостому розділі здійснюється розробка модульної сітки для інтерфейсу додатку соціальної мережі eTravel.

В сьомому розділі проведено розробку графічного дизайну на основі вимог та структури додатку.

В восьмому розділі завершений процес розробки інтерфейсу додатку eTravel. В результаті отримано готові прототипи інтерфейсу, структуру додатку, модульну сітку та графічний дизайн.

В дев'ятому розділі виконано економічне обґрунтування проектування, розраховано собівартість та ціну для створеного інтерфейсу.

1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Мета розроблюваного інтерфейсу додатку соціальної мережі для мандрівників eTravel полягає в тому, щоб забезпечити користувачам можливість ділитися своїми подорожами, отримувати інформацію про місця, які вони планують відвідати, знаходити нові маршрути та спілкуватися з іншими мандрівниками.

Задачі кваліфікаційної роботи:

- визначення цільової аудиторії додатку;
- пошук та аналіз аналогів;
- вибір інструментальних засобів проектування;
- проектування структури додатку;
- розробка навігації;
- розробка модульної сітки;
- розробка графічного дизайну;
- розробка та тестування прототипу;
- розрахунок економічної ефективності проекту.

Об'єктом дослідження є процес проектування інтерфейсу мобільного додатку.

Предметом дослідження є процес проектування інтерфейсу додатку соціальної мережі eTravel.

Основна мета додатку – збільшити комунікацію між користувачами та зробити подорожі більш доступними та приємними.

Додаток повинен допомогти користувачам знайти нових друзів зі спільними інтересами та досвідом подорожей, які можуть поділитися корисною інформацією та порадами.

Цільова аудиторія додатку складається з людей з різних сфер діяльності, країн та національностей, які цікавляться темою подорожей, подорожують в інші країни та знаходяться у пошуку нових цікавих місць для майбутніх поїздок.

Вік: 25-35 років, має середній та вище середнього рівень доходу.

Місцезнаходження: Європа.

Інтереси: любить подорожувати країною, відкриваючи для себе невідомі місця та знайомлячись з місцевою культурою, хоче планувати бюджетні подорожі в майбутньому.

Мотивація: хоче ділитися фотографіями та відео з підписниками, щоб привернути увагу інших людей, також цікаво спостерігати за своїми друзями та коментувати фотографії.

Цілі: ділитися фотографіями та відео, спілкуватися з іншими людьми, дізнаватися про красиві місця, куди можна поїхати [1].

При розробці також важливо враховувати технічні обмеження пристроїв користувачів.

В першу чергу – це ті платформи, якими ми щодня користуємося за допомогою наших смартфонів – Android і iOS, вони займають приблизно 95% всього ринку мобільних девайсів.

Решта відсоток йде під Linux, Windows, Symbian і інші, менш популярні платформи. Головна особливість в розробці мобільних додатків полягає в форм-факторі самих девайсів, під які створюється програми, тому що це – смартфони, планшети, які мають маленький або невеликий екран, або нестандартний (квадратний, прямокутний) екран.

Тому дуже важливим моментом створення мобільного застосування є взаємодія з користувачем [2].

Інтерфейси мобільних додатків не мають жорстких стандартів, але мають рекомендації, слідуючи яким, можна створити зручний та функціональний інтерфейс.

Одним з найпопулярніших та найкращих наборів рекомендацій є Human Interface Guidelines (HIG) [3].

HIG містить вказівки та найкращі практики, які допоможуть розробити чудовий користувацький досвід для будь-якої платформи Apple.

Основним завданням НІГ є забезпечення однакової поведінки інтерфейсу між різними додатками, що підвищує зручність його використання та дозволяє користувачам швидше зорієнтуватися у функціоналі додатка [4].

Основним результатом роботи є створення прототипу інтерфейсу додатку соціальної мережі для мандрівників eTravel. Даний прототип повинен відповідати всім вимогам, поставленим в технічному завданні, та бути готовим до наступного етапу розробки.

2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ЗА ТЕМОЮ

2.1 Поняття соціальних мереж та їх роль у сучасному світі

Соціальні мережі – це онлайн-сервіси та платформи, що дозволяють користувачам створювати віртуальні профілі, обмінюватися інформацією, спілкуватися з іншими користувачами, розміщувати та переглядати різні типи контенту.

Перша соціальна мережа, Six Degrees, була запущена в 1997 році, за нею пішли Friendster у 2002 році та MySpace у 2003 році. Однак саме запуск Facebook у 2004 році ознаменував початок революції соціальних мереж. Facebook перетворився на найбільшу соціальну мережу, яка налічує понад 2,8 мільярда активних користувачів щомісяця по всьому світу. Інші популярні соціальні мережі включають Twitter, Instagram, LinkedIn і TikTok [5].

Соціальні мережі дозволяють користувачам з усього світу ділитись своїми фотографіями, відео та коментарями, тоді як компанії, що володіють платформами соціальних мереж, розробляють програми та алгоритми, що надають можливість користувачам публікувати свою інформацію, обговорювати її та поширювати. Соціальні мережі стали революційним явищем у сучасному світі, де кожен користувач може вважатися медіа-особистістю і сам обирати, що публікувати. Це підкреслює важливість розуміння суті соціальних мереж, щоб випускати правдиву інформацію та не стати жертвою неправдивої інформації від інших користувачів.

Соціальні мережі суттєво змінили спосіб спілкування, обміну інформацією та встановлення зв'язку між людьми. Їх вплив на соціальну сферу життя людини був революційним, оскільки вони дозволили користувачам спілкуватися та зв'язуватися з людьми з усього світу в будь-який час. Крім того, соціальні мережі полегшили пошук та обмін інформацією, а також створили нові можливості для спілкування та розваг.

2.2 Тенденції та перспективи розвитку соціальних мереж

Тенденції в соціальних мережах стрімко розвиваються. Однією з найбільш значущих є збільшення використання відеоконтенту. Користувачі витрачають більше часу на перегляд і створення відеоконтенту, а популярність відеоплатформ, таких як YouTube, TikTok та Instagram Reels, зростає. Ця тенденція призвела до інтеграції відеоконтенту в інші платформи соціальних мереж, такі як Facebook, Twitter і LinkedIn, що робить відео невід'ємною частиною маркетингу в соціальних мережах.

Наступна тенденція у соціальних мережах це зростання використання інфографіки. Інфографіка - це візуальне представлення даних або інформації за допомогою графічних елементів, таких як діаграми, графіки, таблиці та ілюстрації. Вона дозволяє передати складну інформацію зрозуміло та привабливо [6].

Соціальні мережі, такі як Facebook, Instagram, Twitter та LinkedIn, стають все більш візуально орієнтованими платформами. Користувачі мають скорочений час уваги та переповнені потоком інформації, тому ефективно передавання повідомлення є ключовим фактором успіху. Інфографіка дозволяє вирізнитися в цьому конкурентному середовищі та привертає більше уваги користувачів [7].

Ще однією тенденцією в соціальних мережах є зростаюче значення додатків для обміну повідомленнями. Такі додатки для обміну повідомленнями, як WhatsApp, Messenger і Telegram, стали необхідними для спілкування з друзями, родиною і навіть бізнесом. Додатки для обміну повідомленнями пропонують більш персоналізовану та приватну форму спілкування.

Соціальна комерція - ще один тренд, який, як очікується, визначатиме майбутнє соціальних мереж. Соціальна комерція передбачає використання соціальних мереж для продажу товарів і послуг безпосередньо споживачам. Такі платформи, як Facebook, Instagram та Pinterest, вже почали інтегрувати

функції електронної комерції, дозволяючи користувачам купувати товари, не покидаючи платформи. Очікується, що до 2025 року продажі в соціальній комерції досягнуть 80 мільярдів доларів [8].

Оскільки соціальні мережі продовжують розвиватися, важливо враховувати потенційні виклики та ризики, які можуть виникнути. Однією з таких проблем є питання конфіденційності та безпеки даних. Соціальні мережі збирають величезні обсяги даних користувачів, які можуть бути використані для таргетованої реклами та інших цілей.

Ще одним викликом є проблема дезінформації та фейкових новин у соціальних мережах. Соціальні мережі критикують за їхню роль у поширенні дезінформації та пропаганди, особливо під час виборів. Хоча штучний інтелект може допомогти в боротьбі з цією проблемою, важливо, щоб соціальні мережі несли відповідальність за контент, який з'являється на їхніх платформах.

Соціальні мережі продовжують розвиватися і зростати, постійно з'являються нові тенденції та можливості. Хоча соціальні мережі стикаються з низкою проблем, таких як конфіденційність і фейкові новини, вони також пропонують значні можливості для зростання та інновацій. Оскільки соціальні мережі продовжують розвиватися і розширювати своє охоплення, важливо, щоб користувачі та розробники працювали разом, щоб забезпечити безпечне та відповідальне використання соціальних мереж.

2.3 Основні етапи створення мобільних додатків

Процес створення мобільного додатку складається з декількох етапів, кожен з яких має вирішальне значення для успіху кінцевого продукту. Основні етапи створення мобільних додатків можна описати наступним чином [9].

1. Генерація ідей: ідея повинна бути унікальною і вирішувати реальну проблему. Важливо провести маркетингове дослідження та визначити цільову

аудиторію, щоб переконатися, що додаток відповідає її потребам. На цьому етапі важливо визначити особливості та функціонал додатку [10].

2. Планування: етап планування включає в себе створення дорожньої карти проекту, встановлення термінів і визначення бюджету. Важливо мати чітке розуміння обсягу проекту та визначити ресурси, необхідні для процесу розробки.

3. Проектування: дизайн є критично важливим етапом у розробці мобільного додатку. На цьому етапі створюється UI/UX дизайн додатку. UI/UX дизайн повинен бути візуально привабливим, простим у використанні та забезпечувати відмінний користувацький досвід.

4. Розробка: на цьому етапі команда розробників пише код для додатку. Команда розробників повинна дотримуватися найкращих практик кодування, щоб забезпечити стабільність, безпеку та масштабованість додатку. Важливо протестувати додаток на етапі розробки, щоб виявити та виправити будь-які помилки .

5. Тестування: на цьому етапі додаток перевіряється на наявність багів, помилок та інших проблем. Додаток тестується на різних пристроях і платформах, щоб переконатися, що він працює безперебійно.

6. Розгортання: процес розгортання включає в себе завантаження додатку в магазин додатків. Щоб отримати схвалення, додаток має відповідати рекомендаціям і політикам магазину додатків. Після схвалення додаток стає доступним для завантаження.

7. Обслуговування: додаток потребує обслуговування та оновлень, щоб забезпечити його безперебійну роботу. Важливо збирати відгуки користувачів і вносити необхідні зміни в додаток. Регулярні оновлення необхідні для виправлення помилок, підвищення продуктивності та впровадження нових функцій.

2.4 Інструментальні засоби проектування інтерфейсів

Для проектування інтерфейсів потрібно використовувати спеціальне програмне забезпечення. Процес проектування включає в себе різні етапи, від створення вайрфреймів до створення прототипу, але правильні інструменти роблять його простішим та ефективнішим.

Figma – один з найпопулярніших інструмент для проектування інтерфейсів, який дозволяє дизайнерам спільно створювати користувацькі інтерфейси, прототипи та анімацію. Серед ключових можливостей Figma – векторні мережі, адаптивний дизайн та співпраця в реальному часі. Унікальна функція багатокористувацького редагування дозволяє дизайнерам працювати над проектом одночасно, що робить його ідеальним для віддалених команд. Завдяки великій бібліотеці ресурсів для дизайну, Figma є універсальним інструментом для дизайнерів, які прагнуть створювати вражаючі інтерфейси [11].

Sketch – це інструмент для створення інтерфейсів, що досить широко використовується сьогодні. Він пропонує інтуїтивно зрозумілий і зручний інтерфейс, що дозволяє дизайнерам легко створювати високоякісні каркаси, прототипи та макети. Він також постачається з широким спектром плагінів, що додає функціональності інструменту і робить його ще більш універсальним. Sketch доступний лише на macOS, про що слід пам'ятати [12].

Adobe XD – відносно новий інструмент для дизайну інтерфейсів, який швидко завоював популярність серед дизайнерів. Він пропонує простий та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, що дозволяє дизайнерам легко створювати каркаси та високоякісні прототипи. Adobe XD також має вбудовану бібліотеку компонентів інтерфейсу користувача, яка може заощадити дизайнерам багато часу. Інструмент також інтегрується з іншими продуктами Adobe, такими як Photoshop та Illustrator, що може бути корисним для дизайнерів, які вже використовують ці інструменти [13].

Сьогодні існує багато інструментів для дизайну інтерфейсів, які можуть допомогти дизайнерам створювати приголомшливі дизайни для веб-сайтів і

мобільних додатків. Adobe XD, Sketch та Figma - одні з найпопулярніших інструментів, якими користуються дизайнери сьогодні. Кожен інструмент має свої переваги та недоліки, дизайнери повинні обрати той, який найкраще відповідає їхнім потребам. Проте важливо зазначити, що хоча ці інструменти можуть допомогти дизайнерам створювати ефектні дизайни, вони є лише інструментами. Головним аспектом дизайну інтерфейсу є здатність дизайнера розуміти потреби користувачів і створювати дизайн, який відповідає цим потребам.

2.5 Аналіз аналогів

В рамках аналізу аналогів для додатку соціальної мережі eTravel розглянемо кілька популярних соціальних мереж: TripAdvisor, Trivago, Lonely Planet Pathfinders та Instagram. Кожен з цих додатків має свої переваги та недоліки, які варто врахувати при розробці інтерфейсу для додатку eTravel [14].

TripAdvisor – це онлайн-платформа, яка надає користувачам можливість переглядати та розміщувати відгуки, рейтинги та рекомендації про готелі, ресторани, популярні місця та інші туристичні об'єкти (рис. 2.1).

Переваги:

- велика база даних готелів, ресторанів, пам'яток та інших туристичних об'єктів з відгуками користувачів;
- можливість створювати маршрути, читати поради та рекомендації від інших мандрівників;
- функція пошуку найкращих пропозицій та знижок на готелі та авіаквитки.

Недоліки:

- завантажений інтерфейс та складність навігації.

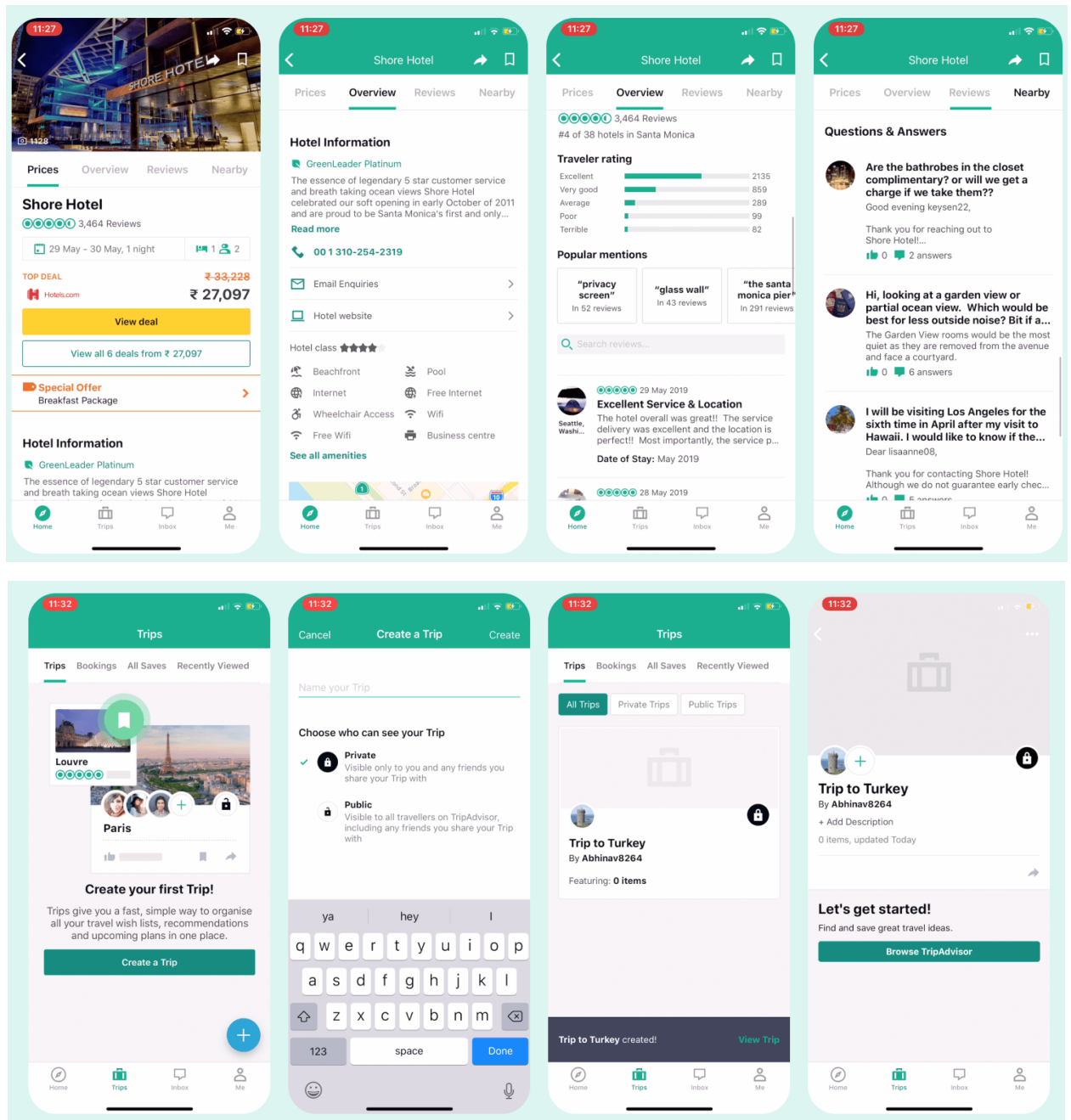


Рисунок 2.1 – Інтерфейс додатку TripAdvisor

Travello – це соціальна мережа та додаток для мандрівників, яка дозволяє користувачам з'єднатися з іншими мандрівниками з усього світу, знайти і поділитися порадами, рекомендаціями та враженнями від своїх подорожей (рис. 2.2).

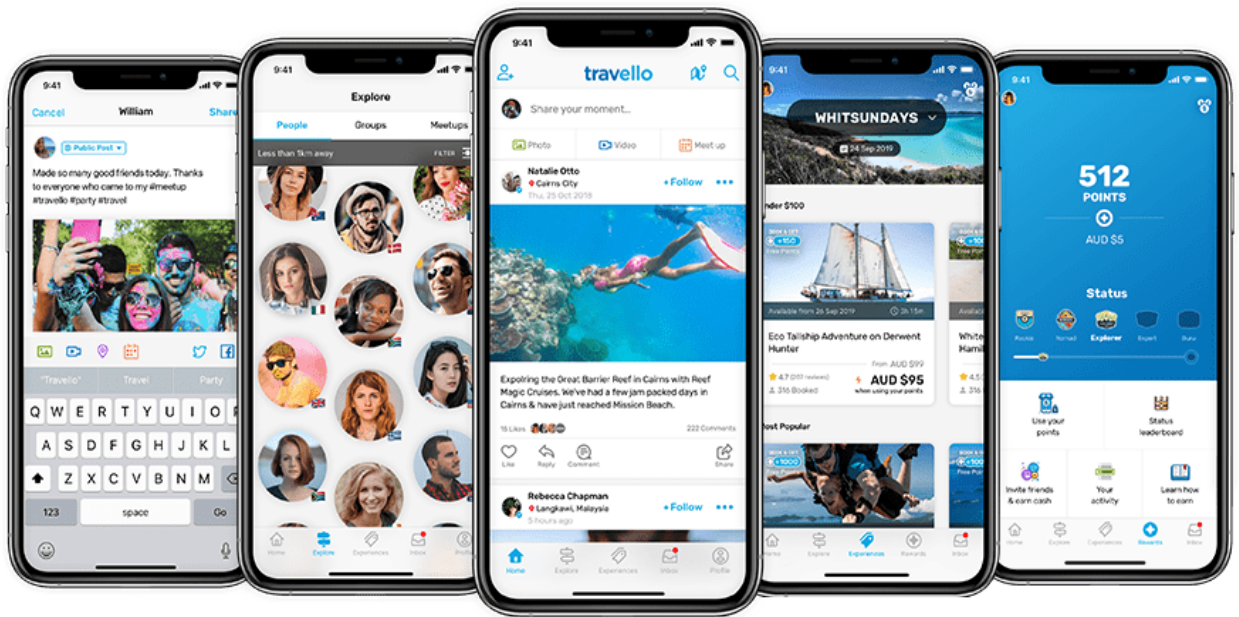


Рисунок 2.2 – Інтерфейс додатку TripAdvisor

Переваги:

- можливість знаходити співмандрівників та зустрічати місцевих жителів;
- ділитися фотографіями та отримувати поради щодо подорожей;
- можливість знаходити спеціальні пропозиції та знижки на туристичні послуги.

Недоліки:

- обмежена база даних порівняно зі спеціалізованими платформами;
- інтерфейс та функціонал менш розвинені.

Lonely Planet Pathfinders – це програма співпраці та спільнота для мандрівників, створена компанією Lonely Planet. Учасники програми створюють унікальний контент, такий як статті, фотографії, відео та подкасти, про свої мандрівки та пригоди (рис. 2.3).

Переваги:

- спільнота мандрівників, де користувачі можуть публікувати свої мандрівницькі історії, фотографії та поради;
- джерело натхнення та інформації для подорожей;
- можливість зустрічати місцевих жителів та отримувати інсайдерську інформацію про місця.

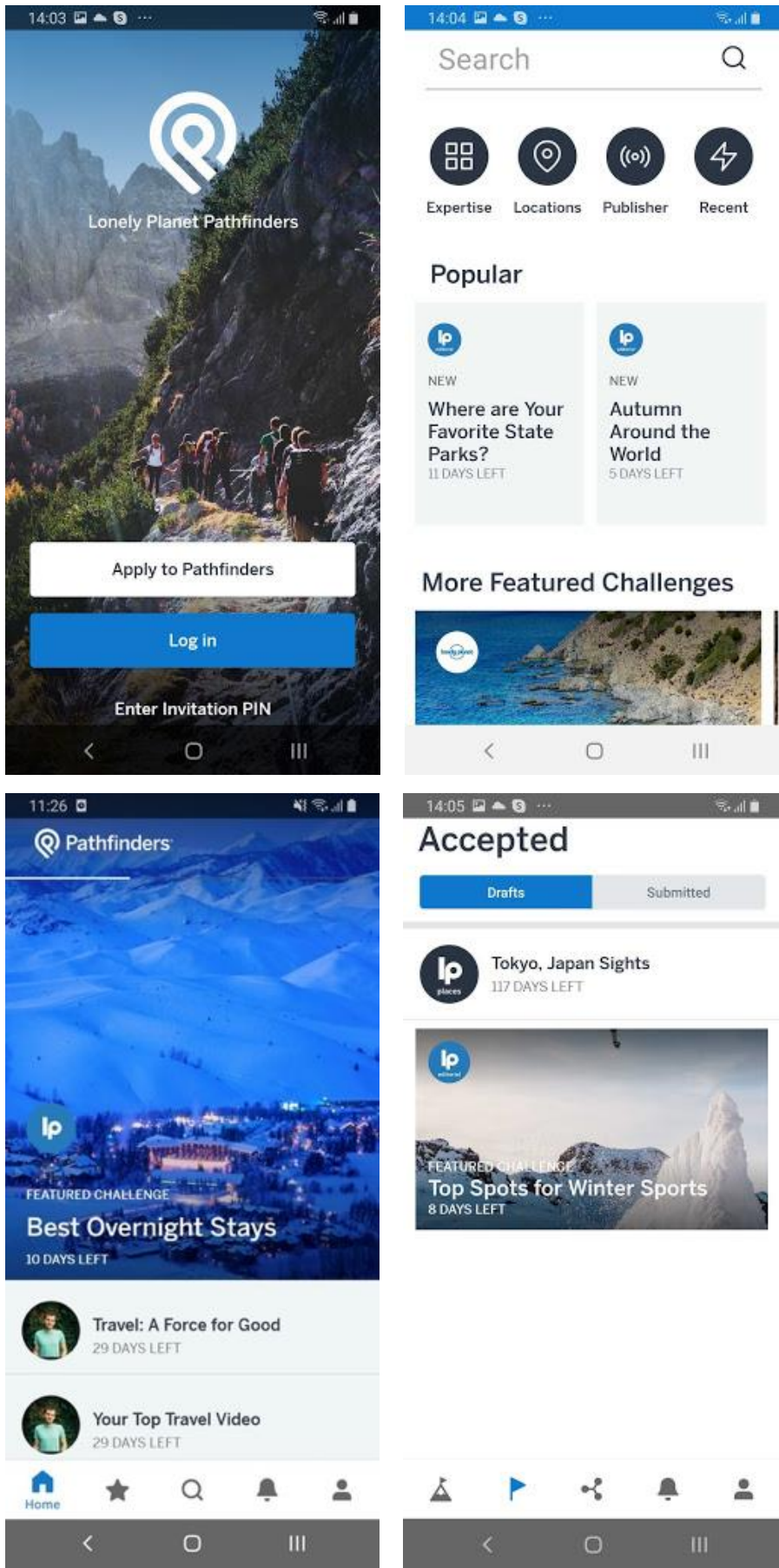


Рисунок 2.3 – Интерфейс додатку Lonely Planet Pathfinders

Недоліки:

- відсутність широкого спектру послуг;
- не має типових функцій соціальної мережі, таких як можливість побудови мережі друзів або обмін повідомленнями;
- менша база даних готелів та інших послуг порівняно зі спеціалізованими платформами.

Instagram – це популярна соціальна мережа, яка дозволяє користувачам ділитися фотографіями та відео, редагувати їх за допомогою фільтрів та ефектів, взаємодіяти з іншими користувачами через коментарі та приватні повідомлення (рис. 2.4).

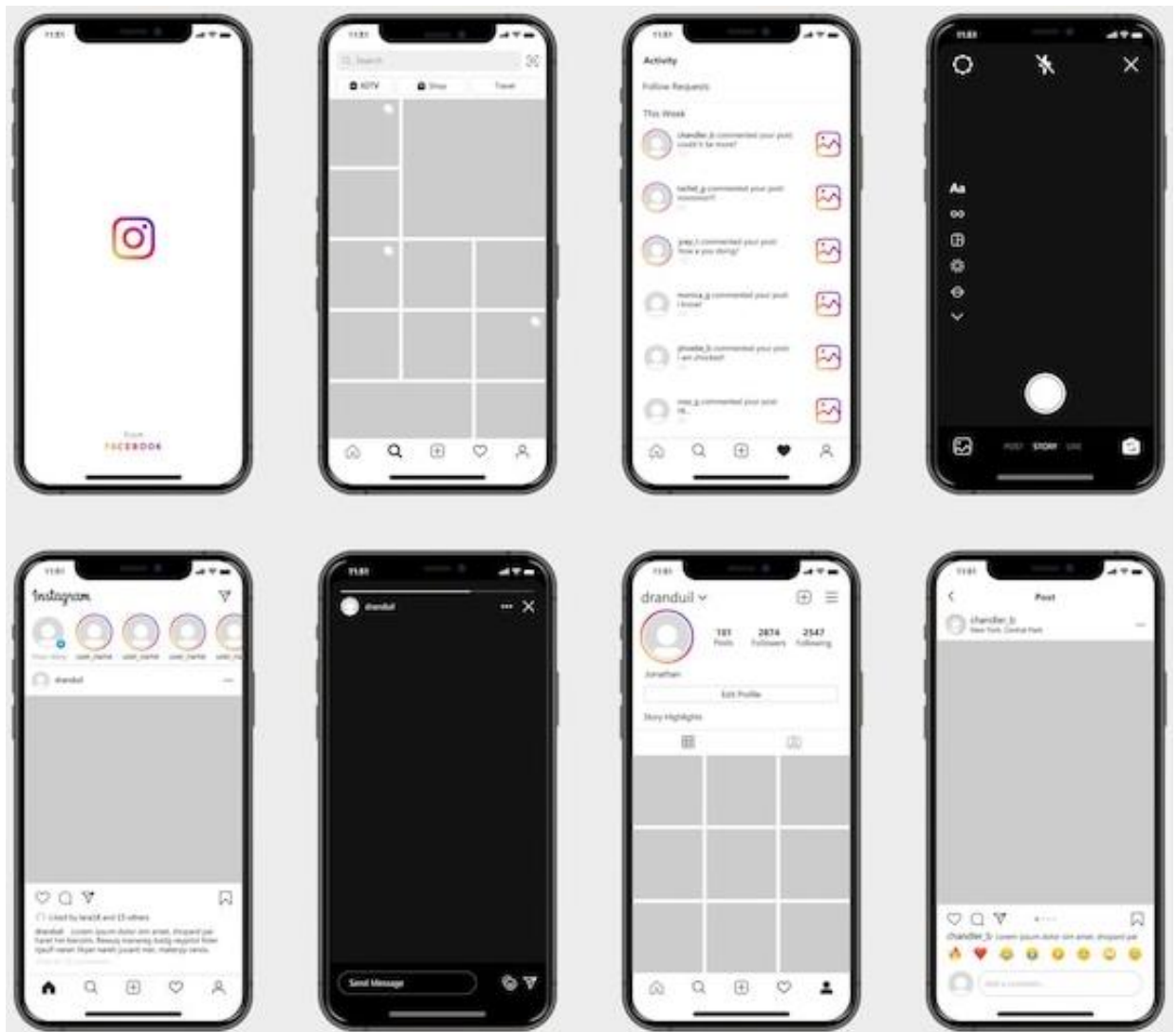


Рисунок 2.4 – Інтерфейс додатку Instagram

Вона приваблює мільйони користувачів по всьому світу, які використовують її для самовираження, знайомств, спілкування зі своїм оточенням та відкриття нових контентів. Instagram також служить платформою для брендів та підприємств, які використовують його для маркетингу, реклами своїх продуктів та залучення цільової аудиторії. З його допомогою користувачі можуть висловлювати свою творчість, інтереси та життєві моменти через візуальний контент.

Переваги:

- широке коло мандрівників, які діляться фотографіями та історіями зі своїх подорожей;
- візуальна привабливість та можливість знайти натхнення;
- можливість встановлення контактів та спілкування з іншими мандрівниками.

Недоліки:

- відсутність спеціалізованих функцій для подорожей, таких як пошук місць;
- важко знайти конкретні місця або інформацію через великий обсяг постів.

За результатами аналізу можна зробити висновок, що TripAdvisor є корисним інструментом для пошуку рейтингів та відгуків, Travello створює спільноту мандрівників, Lonely Planet Pathfinders надає якісний контент від експертів, а Instagram зосереджений на візуальному змісті.

Отже, аналіз аналогів дав цінні висновки та рекомендації для розробки додатку соціальної мережі eTravel. Застосування найкращих аспектів з аналогів та додавання унікальних функцій допоможе створити привабливу та цінну платформу для мандрівників. Додаток повинен мати простий та зрозумілий інтерфейс, мати функцію пошуку та фільтрації. Також додаток повинен мати всі функції звичайної соціальної мережі, такі як перегляд сторіс та можливість надсилати повідомлення користувачам.

Після аналізу цільової аудиторії необхідно дослідити наявні аналоги. Аналіз аналогів допомагає отримати цінні відомості та ідеї для розробки інтерфейсу, допомагає з'ясувати, які функції та інтерфейсні рішення вже існують на ринку, які в них є переваги та недоліки. Це також допоможе уникнути повторення помилок та виявити можливі ніші для вдосконалення користувацького досвіду. Вивчення функціоналу, дизайну та конкурентних переваг інших платформ дозволяє створити унікальний та привабливий дизайн, що задовольняє потреби та очікування користувачів.

Наступним кроком є створення мудборду. Мудборд – це візуальний колаж, який допомагає зібрати, організувати та візуалізувати ідеї, настрої, кольори, текстури та інші елементи, які можуть бути використані при розробці дизайну інтерфейсу або просто налаштувати на певний настрій при перегляді. Під час створення мудборду варто враховувати результати аналізу аналогів та вподобання цільової аудиторії. Мудборд допоможе створити загальну концепцію дизайну та забезпечити єдність у всьому процесі розробки. Мудборд є важливим інструментом для комунікації та забезпечення однозначного розуміння між всіма учасниками проекту [15].

Після створення мудборду можна перейти до створення вайрфреймів. Вайрфрейми – це скелетний макет інтерфейсу, який відображає структуру, компоненти та розташування елементів на сторінці без врахування дизайну та графіки. Створення вайрфреймів допомагає визначити логіку взаємодії користувача з додатком, розташування основних елементів і їх функціональність. Цей крок дає змогу перевірити логіку інтерфейсу та зробити необхідні зміни перед переходом до наступного етапу [16].

Наступним етапом є розробка графічного дизайну. На цьому етапі створюється остаточний графічний дизайн інтерфейсу, з урахуванням мудборду та результатів попередніх етапів. Колірна гамма, шрифти, іконки, кнопки та інші графічні елементи повинні бути збалансованими та відповідати загальному стилю і концепції дизайну. Важливо враховувати, що графічний

дизайн повинен бути естетичним, привабливим та легким для сприйняття користувачем.

Завершальними етапами проектування інтерфейсу є прототипування та тестування. Прототипування дозволяє створити візуальне представлення інтерфейсу, щоб протестувати його функціональність та взаємодію з користувачами перед фінальною реалізацією. Прототип може бути простим набором макетів екранів або інтерактивною візуалізацією з взаємодією елементів. Після створення прототипу необхідно провести тестування інтерфейсу з допомогою фокус-груп або інших методів залучення користувачів. Тестування допомагає виявити проблеми, зробити вдосконалення та забезпечити оптимальний досвід користувача. Важливо збирати фідбек та аналізувати його для вдосконалення інтерфейсу та вирішення виявлених проблем [17].

Прототипування та тестування – це ітеративний процес. Може знадобитися повторити ці кроки декілька разів, вносячи поліпшення та вдосконалення до прототипу на основі отриманих відгуків та результатів тестування.

4 ВИБІР ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ЗАСОБІВ ПРОЕКТУВАННЯ

Проектування інтерфейсу додатку проходить багато етапів, кожен з яких включає в себе підготовку різних складових. На цьому етапі проектування інтерфейсу здійснено вибір інструментальних засобів розробки.

Проведемо порівняння декількох популярних інструментальних засобів:

- Figma;
- Sketch;
- Adobe XD.

Порівняння інструментальних засобів наведено в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1 – Порівняння інструментальних засобів

Критерії	Figma	Sketch	Adobe XD
Операційна система	Windows, macOS, Linux, браузер	macOS	Windows, macOS
Ціна	Безкоштовна для особистого використання та команд до 2 осіб. Платні плани для більших команд та функціональності	99\$/рік для особистого використання, 9\$/місяць/користувача для команд	9.99\$/місяць для одного користувача, 22.99\$/місяць для команд до 10 осіб
Інтеграція з іншими інструментами	Широкий спектр інтеграцій з іншими додатками та сервісами, такими як Slack, Jira, Trello тощо	Інтеграція з багатьма сторонніми плагінами та інструментами, але менш розширена, ніж у Figma	Інтеграція з Adobe Creative Cloud та іншими продуктами Adobe
Колаборація	Реальний час спільної роботи, коментарі, можливість відстежувати зміни та версії	Спільна робота з допомогою сторонніх плагінів, таких як Abstract або InVision	Реальний час спільної роботи, коментарі, режим повернення до попередніх версій

Продовження таблиці 4.1

Критерії	Figma	Sketch	Adobe XD
Прототипування	Вбудовані інструменти для створення інтерактивних прототипів	Інтеграція з іншими прототипувальними інструментами, такими як InVision	Вбудовані інструменти для створення інтерактивних прототипів
Розширюваність	Широкий вибір плагінів, можливість розробки власних плагінів за допомогою API	Велика кількість сторонніх плагінів, менші можливості для розробки власних плагінів	Менша кількість плагінів, можливість розробки власних плагінів за допомогою API

З усіх трьох розглянутих програм (Figma, Sketch та Adobe XD), обрання Figma для цього проекту є найбільш обґрунтованим, через її переваги серед розглянутих програм.

Figma – графічний редактор для прототипування та розробки інтерфейсів сайтів, додатків та програм, створення ілюстрацій та векторної графіки. Це один із найпопулярніших інструментів в індустрії дизайну та розробки інтерфейсів. Його головна фішка – простота освоєння. Дізнаючись достатньо кілька днів, щоб дослідити можливості сервісу [18].

Основні переваги Figma включають:

- простоту освоєння;
- швидкість роботи;
- автоматичне збереження версій та контроль версій;
- зручне вирівнювання та прив'язка об'єктів;
- легкість роботи зі стилями тексту
- можливість зручно демонструвати макет замовнику за допомогою вбудованої презентації.

Інші переваги Figma включають спільний доступ до проекту для командної роботи та можливість працювати з браузера або встановленою програмою на різних платформах.

Втім, Figma також має кілька недоліків, включаючи залежність від Інтернету, відсутність можливості кастомізувати гарячі клавіші та обмежений інтерфейс, який доступний лише англійською мовою.

Загалом, обираючи Figma для проектування мобільного інтерфейсу додатку соціальної мережі, можна скористатися всіма перевагами цього потужного інструменту, що допоможе створити професійний та ефективний дизайн, а також легко співпрацювати з командою розробників.

5 ПРОЕКТУВАННЯ СТРУКТУРИ ДОДАТКУ

5.1 Інформаційна структура додатку

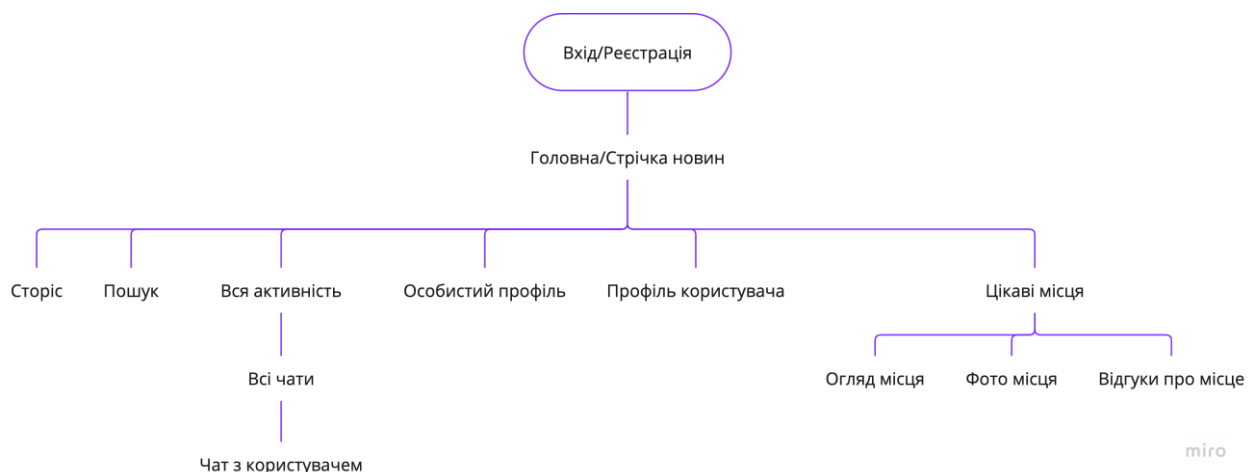
Проектування інформаційної структури додатку є важливим етапом у розробці будь-якого мобільного додатку. Добре продумана структура додатку може покращити користувацький досвід і підвищити залученість користувачів. При розробці структури мобільного додатку для соціальних мереж слід враховувати кілька важливих факторів [19].

Інформаційна структура допомагає встановити логічну ієрархію між сторінками та визначити зв'язки між ними.

Грамотно спроектована інформаційна структура дозволяє користувачам ефективно отримувати потрібну інформацію та виконувати бажані дії без зайвих зусиль. Зручний та логічний шлях навігації допомагає знизити кількість кроків та час, необхідний для досягнення мети користувача.

Глибоке розуміння цільової аудиторії та їх потреб допомагає створити інформаційну структуру, яка краще відповідає їх очікуванням. Враховуючи типові сценарії використання та потреби користувачів, можна забезпечити належну організацію та виділення найважливішої інформації.

Інформаційна структура додатку представлена на рис. 5.1.



Рисунк 5.1 – Інформаційна структура додатку

Структура мобільних соціальних мереж зазвичай складається з трьох основних компонентів:

– екрани входу/реєстрації (рис. 5.2);

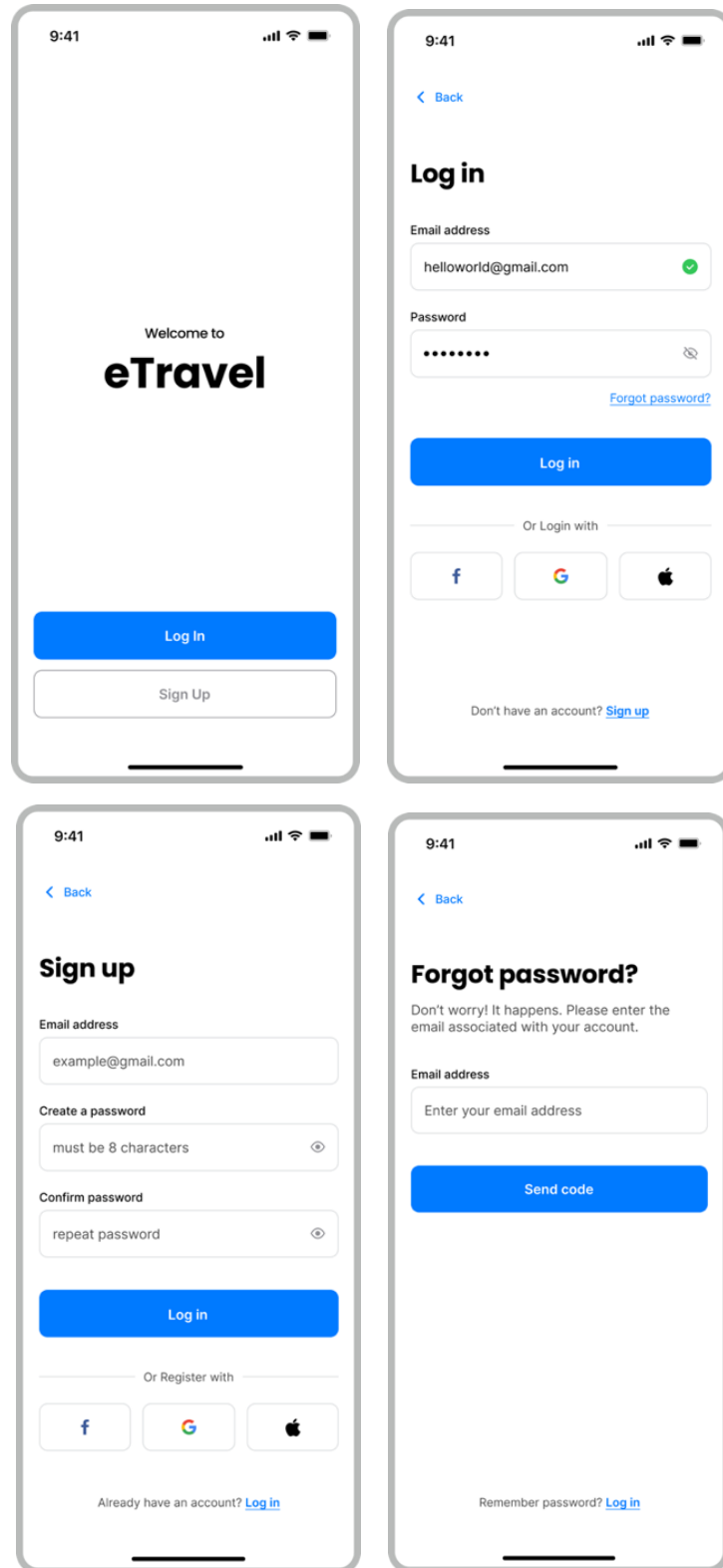


Рисунок 5.2 – Екрани входу/реєстрації

– профіль користувача (рис. 5.3);

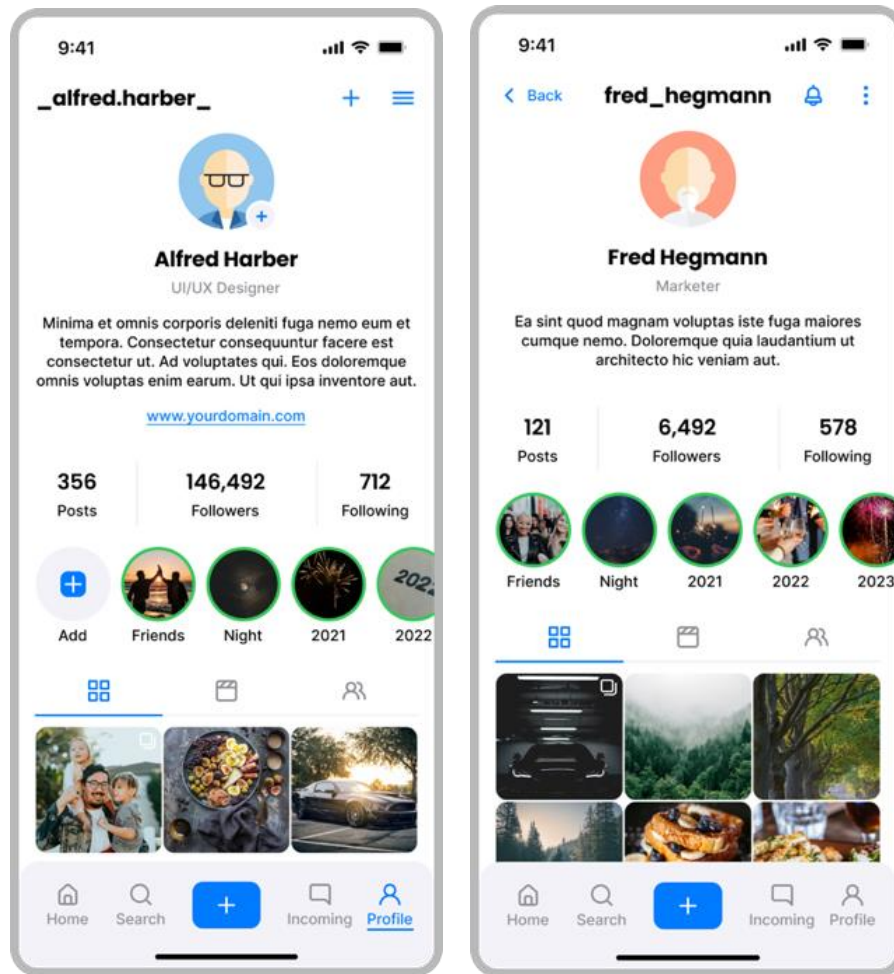


Рисунок 5.3 – Екрани профілю користувача

– та стрічка новин (рис. 5.4).

Процес входу/реєстрації – це перша взаємодія користувача з додатком, і він має бути максимально простим та інтуїтивно зрозумілим.

У розділі профілю користувача користувач може керувати своєю особистою інформацією, налаштовувати свої профілі та взаємодіяти з іншими користувачами. Стрічка новин – це місце, де користувачі можуть переглядати оновлення та публікації від своїх друзів та людей, за якими вони стежать.

Мобільні додатки соціальних мереж можуть також включати інші функції, такі як обмін повідомленнями (рис. 5.5) та функція пошуку (рис. 5.6).

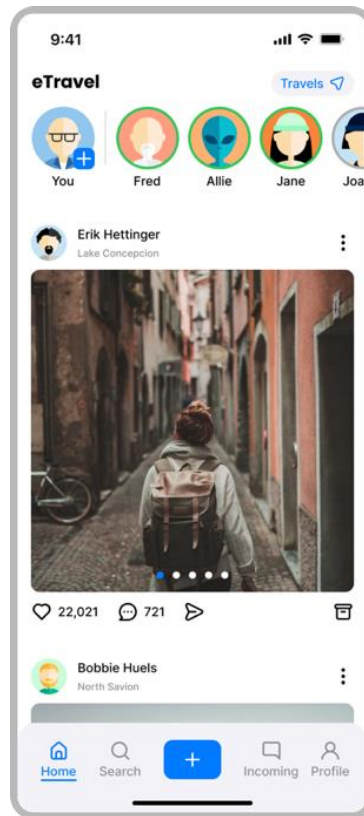


Рисунок 5.4 – Екран стрічки новин

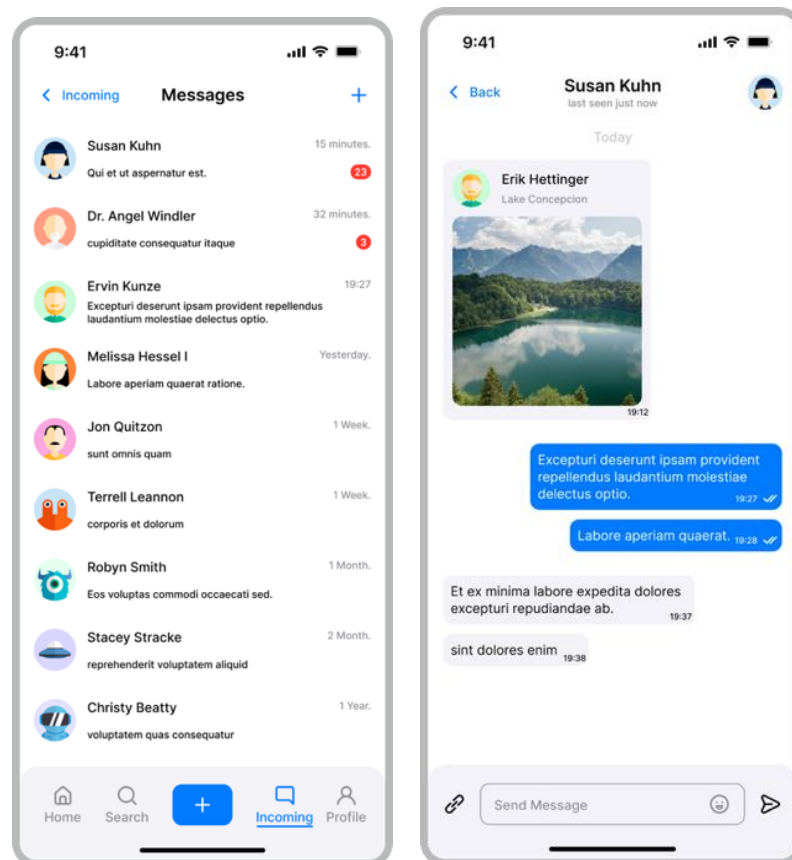


Рисунок 5.5 – Екрани діалогу

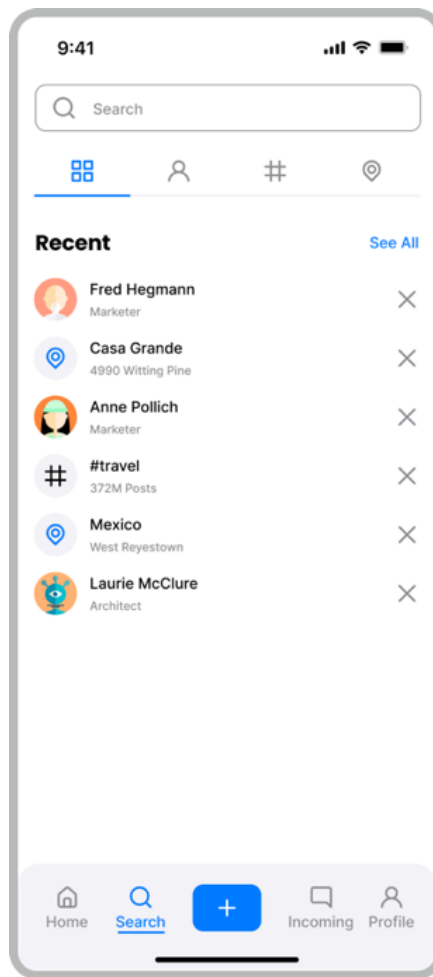


Рисунок 5.6 – Екран пошуку

Обмін повідомленнями – це життєво важлива функція додатків соціальних мереж, яка дозволяє користувачам спілкуватися один з одним у приватному порядку, а функція пошуку допомагає користувачам знаходити інших користувачів або контент, який їх цікавить.

Також необхідними функціями соціальних мереж є можливість перегляду сторіс (коротких відео, які доступні лише 24 години (рис. 5.7) та екран всієї активності (рис. 5.8).

Для користувачів сторіс можуть бути зручним інструментом для побудови віртуальних спільнот і збільшення своєї аудиторії. Бізнес-аккаунти можуть використовувати сторіс для просування. На екрані всієї активності можна побачити нових друзів, відмітки на фото, коментарі та лайки під постами, а також іншу інтерактивну взаємодію з друзями та спільнотами.

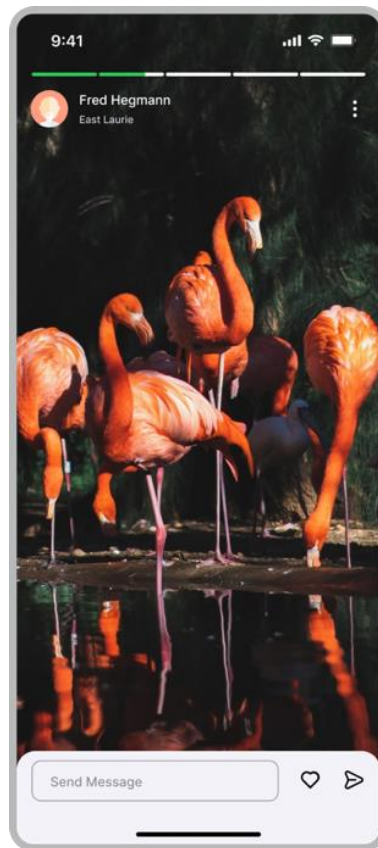


Рисунок 5.7 – Экран перегляду сторіс

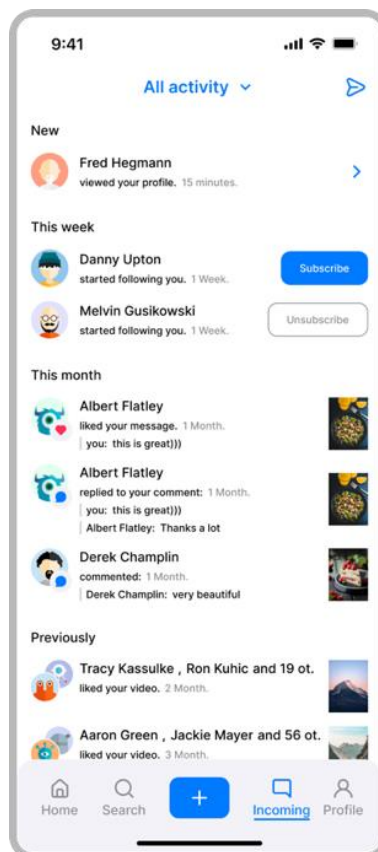


Рисунок 5.8 – Экран всієї активності

Особливість додатку є функція перегляду цікавих місць (рис. 5.9).

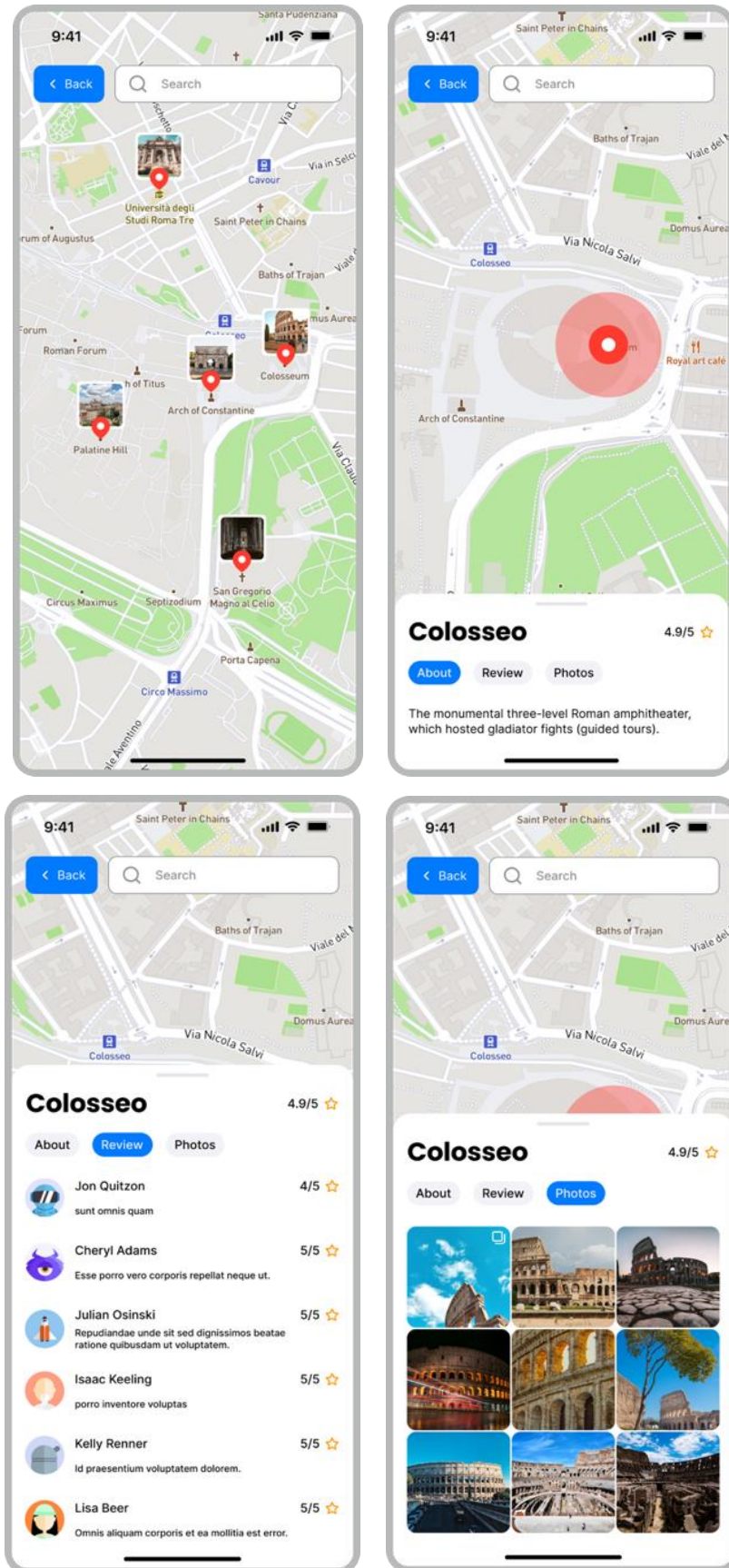


Рисунок 5.9 – Екрани перегляду цікавих місць

Загалом, карта цікавих місць – це корисний функціонал для соцмереж, який дозволяє користувачам ділитися своїми враженнями про місця, які вони відвідали, та знайти нові цікаві локації для відвідування. Ця функція також може бути корисною для бізнесів, які хочуть залучити нових клієнтів та рекламувати свої продукти та послуги.

Для реалізації функції перегляду цікавих місць і використання карти в додатку соціальної мережі можна використовувати різні джерела та інструменти.

Можна використати сторонні сервіси карт:

- Google Maps;
- Mapbox.

Можна використати використати картографічні бібліотеки або фреймворки:

- Leaflet;
- OpenLayers;
- MapKit (для iOS).

Для ефективною та економічно доцільною розробки, краще скористатися готовими бібліотеками, такими як MapKit, щоб мати можливість створити власне візуальне оформлення та не витратити багато часу та ресурсів на створення внутрішнього джерела даних.

Цільова аудиторія грає важливу роль у виборі функцій та дизайну карт в додатку соціальної мережі. Дослідження та аналіз цільової аудиторії допомагають зрозуміти її потреби, очікування та звички користування. Наприклад, цільовою аудиторією є молоді люди, тому можна зосередитись на естетиці та візуальній привабливості карт, а також додати функціональність, яка популярна серед цієї групи, наприклад, можливість ділитися враженнями в коментарях про певне місце на карті.

5.2 Розробка схеми навігації додатку

Розробка навігації додатку є важливим кроком у процесі його розробки. Навігація визначає спосіб, яким користувачі будуть переміщатися та взаємодіяти з різними частинами додатку.

Навігація визначає, як користувачі будуть переходити між різними екранами та взаємодіяти з різними функціями. Це має велике значення, оскільки неясний або складний процес переходу може призвести до плутанини та незручностей. Правильно спроектована навігація забезпечує зрозумілість та зручність у взаємодії з додатком.

Одним з поширених підходів до розробки навігації є використання нижньої навігаційної панелі (рис. 5.10).

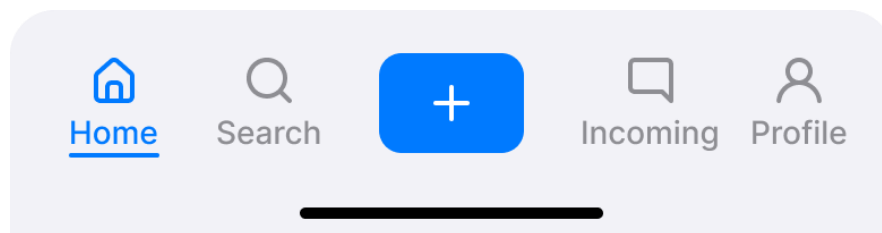


Рисунок 5.10 – Нижня панель навігації

Це дозволяє користувачам отримати доступ до найважливіших функцій програми одним дотиком, без необхідності шукати їх у меню або навігаційних ящиках [20].

При розробці навігації додатку варто враховувати потреби та вимоги цільової аудиторії, створювати просту та інтуїтивно зрозумілу структуру, забезпечувати логічні зв'язки між екранами, використовувати стандартні практики та шаблони навігації, а також проводити тестування та збирати зворотний зв'язок для вдосконалення навігаційного досвіду користувачів.

Схему навігації додатку представлена на рис. 5.11.

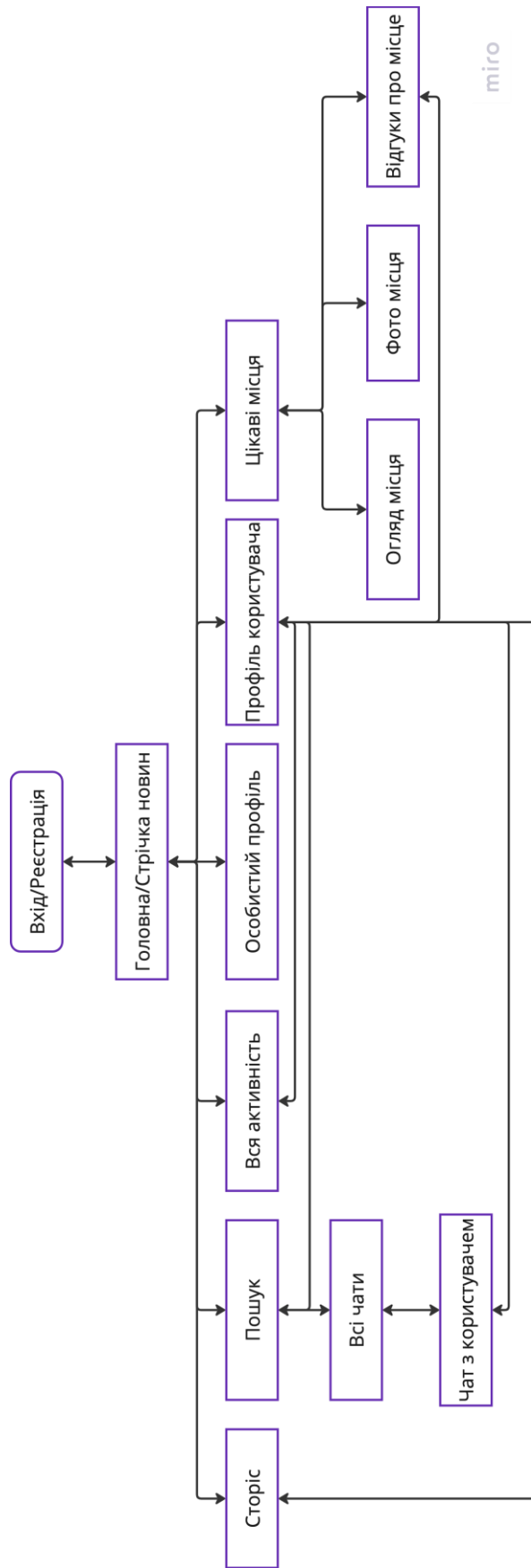


Рисунок 5.11 – Схема навігації додатку

6 РОЗРОБКА МОДУЛЬНОЇ СІТКИ

Модульна сітка – це система ліній, яка використовується для розміщення елементів на дизайні інтерфейсу мобільного додатку або веб-сторінки. Ця система базується на розбитті екрану на модулі, які служать одиницями виміру для розміщення і вирівнювання елементів.

Використання модульної сітки в проектуванні мобільного інтерфейсу має численні переваги. Модульна сітка забезпечує консистентність і структурованість, допомагаючи створити зручну організацію елементів та рівномірні проміжки між ними. Це забезпечує єдність дизайну і полегшує сприйняття інтерфейсу користувачами на різних сторінках додатку.

Модульна сітка є гнучкою і адаптивною, оскільки дозволяє легко пристосовувати дизайн до різних розмірів екранів і пристроїв. Вона зберігає пропорції і вирівнювання елементів незалежно від розмірів екрану, що покращує користувацький досвід та забезпечує зручне використання додатку на різних пристроях.

Використання модульної сітки сприяє швидкості розробки інтерфейсу. Вона надає стандартизовану систему розташування елементів, що спрощує проектування інтерфейсу і розміщення нових елементів. Крім того, використання готової модульної сітки з гайдлайнів HIG дозволяє використовувати встановлені стандарти і рекомендації, що полегшує роботу дизайнера і підвищує якість інтерфейсу.

Вибір готової модульної сітки з гайдлайнів HIG також має свої переваги:

- модульна сітка гарантує відповідність стандартам дизайну даної платформи, оскільки гайдлайни HIG розроблені компанією, що створила операційну систему;
- модульна сітка проходить випробування та перевірку досвідченими дизайнерами та розробниками, що гарантує її надійність і актуальність;

– модульна сітка базується на дослідженнях користувацького досвіду і рекомендаціях щодо оптимального розташування елементів на екрані, що сприяє створенню зручного та ефективного інтерфейсу для користувачів.

Враховуючи переваги готової модульної сітки з гайдлайнів HIG, її використання є вигідним в проектуванні мобільних інтерфейсів, оскільки це сприяє швидкому розробленню, відповідності стандартам платформи та покращенню користувацького досвіду.

Тому обрана стандартна модульна сітка (рис. 6.1), яка складається з 4 стовпчиків (Ширина: 358 px; Середник: 16 px).

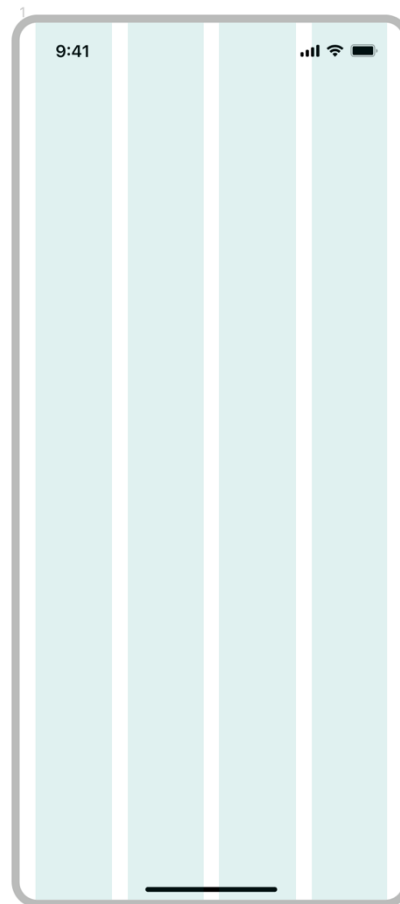


Рисунок 6.1 – Модульна сітка

7 РОЗРОБКА ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ

Графічний дизайн мобільного додатку є надзвичайно важливим аспектом його створення і розвитку. Графічний дизайн повинен бути орієнтований на зручність використання та інтуїтивну зрозумілість для користувачів. Чіткі і логічні інтерфейси полегшують навігацію та забезпечують ефективне використання додатку. Добре зрозумілі елементи керування, приємна анімація та зручна організація контенту сприяють позитивному досвіду користувача.

Графічний дизайн дозволяє підкреслити бренд додатку та його унікальність. Створення чіткого та привабливого логотипу, використання відповідного кольорового спектру та шрифтів, а також застосування стильових елементів можуть допомогти створити впізнавану та запам'ятовувану марку. Це важливо для побудови відносин з користувачами та підвищення лояльності.

Загалом, графічний дизайн мобільного додатку соціальної мережі є ключовим фактором для його успіху. Візуальний інтерфейс впливає на перші враження, використання, брендування, естетику та зручність використання додатку. Ретельне планування і розробка графічного дизайну допомагають створити привабливий, функціональний та задовільний досвід для користувачів соціальної мережі.

7.1 Створення вайрфреймів

Важливим кроком проектування інтерфейсу є створення вайрфреймів. Вайрфрейми – в деталях показують, яка інформація, контент і елементи управління повинні виводитися на кожній сторінці інтерфейсу будь якої системи. Також у вайрфреймах вже розставлені акценти щодо різних елементів інтерфейсу: кнопок, зображень, заголовків, текстів, тощо.

Результат створення вайрфреймів представлено на рисунку 7.1.

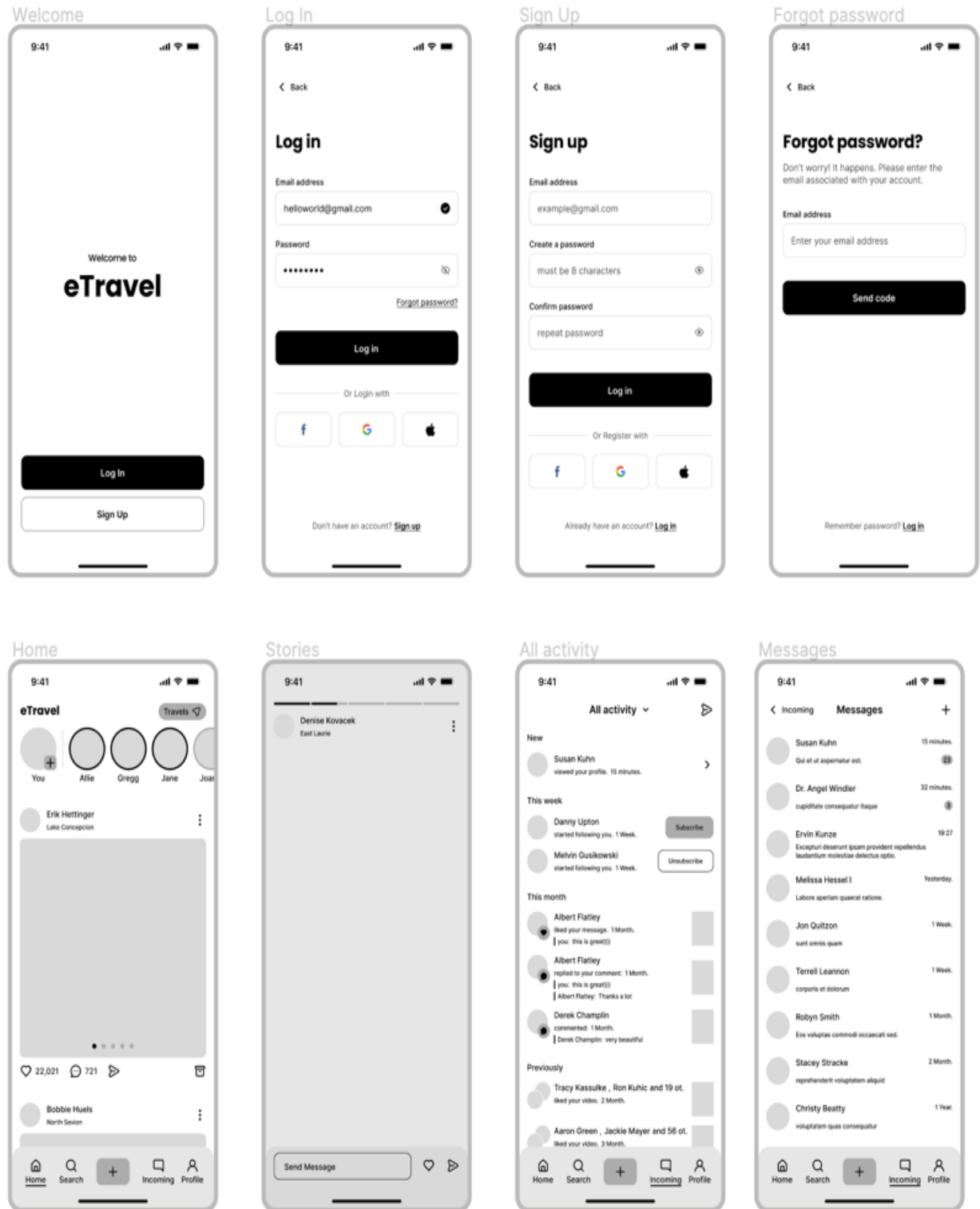


Рисунок 7.1 – Вайрфрейми

Початковий етап проектування, що передбачає створення вайрфреймів, може допомогти відразу відкинути неефективні варіанти та заощадити час на

наступній стадії розробки. Починаючи розробку додатку зі створення вайрфреймів, розробники отримують чітке розуміння того, як буде виглядати та функціонувати додаток, що є основою для подальшого успішного проектування і розробки.

Процес створення вайрфреймів у програмі Figma полягає в створенні фреймів, які представляють собою екран телефону. Використовуючи різні інструменти, створюється структура майбутнього додатку, додається текст, іконки, компоненти та інші деталі, щоб уточнити вигляд та функціональність майбутнього інтерфейсу.

Результат створення компонентів, іконок та візуальних елементів представлено на рисунку 7.2.

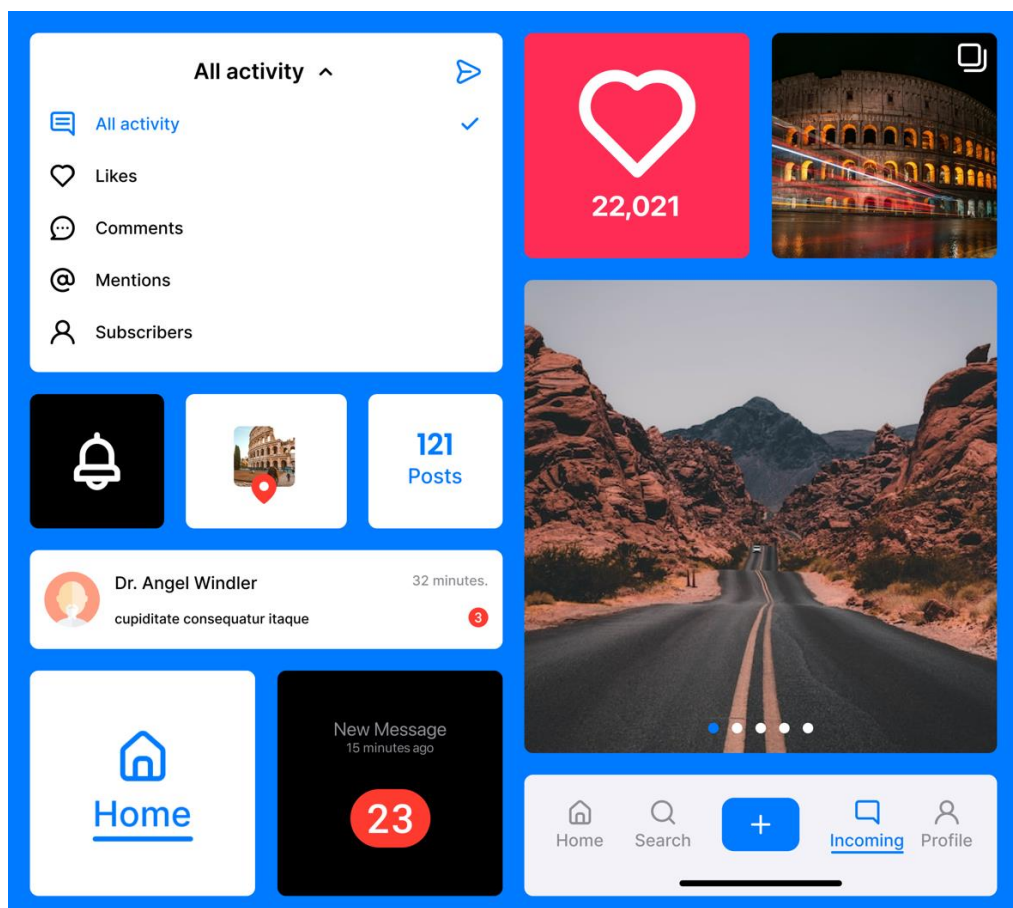


Рисунок 7.2 – Компоненти, іконки та візуальні елементи

7.2 Вибір шрифтового оформлення

Гайдлайни HIG визначають рекомендовані шрифти для різних елементів інтерфейсу, таких як заголовки, текстові блоки, кнопки тощо. Використання таких шрифтів забезпечує консистентність у всьому додатку і полегшує сприйняття та читабельність інформації для користувачів.

Використання шрифтів з гайдлайнів HIG спрощує процес розробки та підтримки додатку. Ці шрифти вже визначені і налаштовані для використання в мобільних платформах, що зменшує необхідність в додаткових налаштуваннях і забезпечує сумісність з оновленнями системи.

Системним шрифтом за замовчуванням у всіх версіях iOS до iOS 9 є Helvetica Neue. З виходом iOS 9 компанія Apple представила абсолютно новий шрифт під назвою San Francisco, який замінив Helvetica Neue як шрифт за замовчуванням.

San Francisco доступний у двох формах:

- SF Pro Display;
- SF Pro Text.

«Display» використовується переважно для компонентів інтерфейсу.

«Text» має ширший інтервал між літерами і його слід використовувати для довших текстів.

Для всього інтерфейсу обрано гарнітуру San Francisco Pro – це шрифтова гарнітура типу гротеск, створена компанією Apple.

Для зручності стилі та розміри було обрано з гайдлайну Human Interface Guidelines (HIG), використання готових рішень сприяє створенню єдиного стилю та відчуття континууму для користувачів.

Ще однією перевагою є те, що використання рекомендованих шрифтів допомагає створити єдиний і впізнаваний образ додатку, що сприяє побудові довіри і лояльності користувачів.

Обране шрифтове оформлення представлено на рисунку 7.3.

Label Type	Family	Size	Spacing	Line Height
Large Title	Display	34	0.37	41
Title 1	Display	28	0.36	34
Title 2	Display	22	0.35	28
Title 3	Display	20	0.38	24
Headline	Text	17	-0.41	22
Subheadline	Text	15	-0.24	20
Body	Text	17	-0.41	22
Callout	Text	16	-0.32	21
Caption 1	Text	12	0	16
Caption 2	Text	11	0.07	13

Рисунок 7.3 – Шрифтове оформлення

7.3 Вибір кольорового рішення

Вибір правильної кольорової палітри має велику важливість при створенні інтерфейсу мобільного додатку соціальної мережі. В якості кольорового рішення обрана яскрава палітра, в якості головного кольору обрано синій (рис. 7.4).

Яскраві кольори мають потужну властивість привертати увагу користувачів. Вони сприяють виділенню важливих елементів, покликані залучити увагу до важливих функцій та взаємодії. В соціальних мережах, де конкуренція за увагу користувачів велика, використання яскравих кольорів може допомогти виділитись серед інших додатків та залучити користувачів.

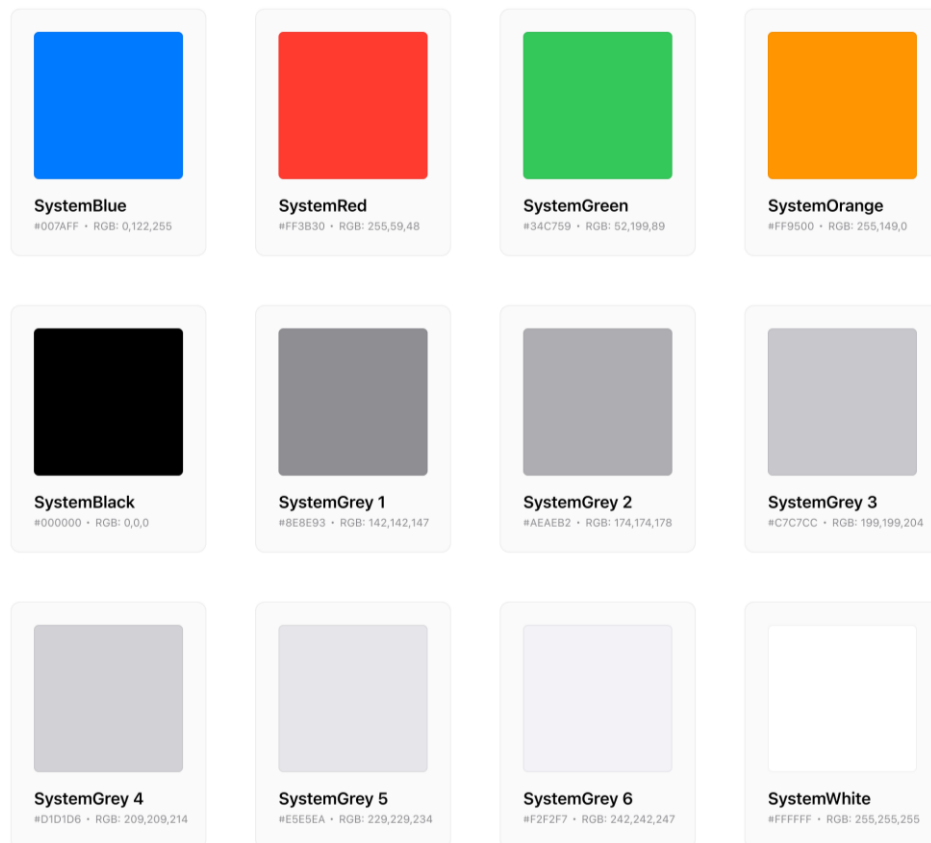


Рисунок 7.4 – Колірне рішення

Кольори мають великий емоційний вплив на людей. Яскраві кольори можуть створювати позитивні та енергійні асоціації, що сприяють підвищенню настрою та емоційного зв'язку з додатком. У соціальних мережах, де важливо залучати та зберігати увагу користувачів, використання яскравих кольорів може спонукати їх до активної взаємодії та позитивного досвіду використання.

Синій колір часто пов'язують зі спокоєм, довірою та стабільністю. У соціальних мережах, де важлива взаємодія та спілкування між користувачами, використання синього кольору може створювати асоціації зі спільнотою, довірою та надійністю. Крім того, синій колір також сприяє полегшенню напруження очей при довготривалому використанні додатку, що може бути важливим фактором для соціальних мереж, які використовуються протягом тривалого часу.

Вибір кольорової палітри має великий вплив на сприйняття та емоційну взаємодію користувачів з мобільним додатком соціальної мережі. Правильне

використання яскравих кольорів, зокрема синього, може створити привабливий, енергійний та довірливий інтерфейс, який спонукає користувачів до активної участі та задоволення від використання додатку.

7.4 Розробка іконки додатку

Створення іконки для мобільного додатку має велику важливість, оскільки вона є ключовим елементом візуального сприйняття та спілкування з користувачами. Іконка виступає як символ, який представляє додаток і сприймається на підсвідомому рівні.

Важливість створення якісної іконки полягає в її здатності привернути увагу користувачів, створити перші враження та зацікавленість до додатку. Якщо іконка виглядає привабливо та відповідає стилістиці соціальної мережі, це може спонукати користувачів до завантаження та використання додатку.

Крім того, іконка допомагає відізнити додаток від конкурентів і позиціонувати його як унікальний бренд. Вона має передавати основні цінності та характеристики соціальної мережі, що спонукає користувачів обрати саме цей додаток серед інших, тому в якості фоновому кольору обрано синій, як основний колір додатку, та велику букву «Т» з назви додатку. Результат створення іконки додатку представлено на рисунку 7.5.



Рисунок 7.5 – Іконка додатку

8 ПРОТОТИПУВАННЯ ТА ТЕСТУВАННЯ ДИЗАЙНУ

8.1 Прототипування дизайну додатку

Прототипування інтерфейсу є важливим етапом розробки мобільного додатку. Прототипування дозволяє створити інтерактивну модель додатку, що імітує реальну взаємодію з ним.

Завдяки інтерактивному прототипу можна провести тестування користувацького досвіду з реальними користувачами. Це дозволяє отримати фідбек щодо зручності використання додатку, виявити можливі проблеми та вдосконалити інтерфейс перед фінальною реалізацією.

Використовуючи функцію прототипування в Figma, було здійснено перехід від статичних дизайн-файлів до інтерактивного прототипу без необхідності в кодуванні. За допомогою функції перегляду прототипу Figma, можна перевірити результат прототипування, що дозволило перевірити його функціональність та роботу (рис. 8.1). Структуру створеного прототипу представлено на рисунку 8.2.

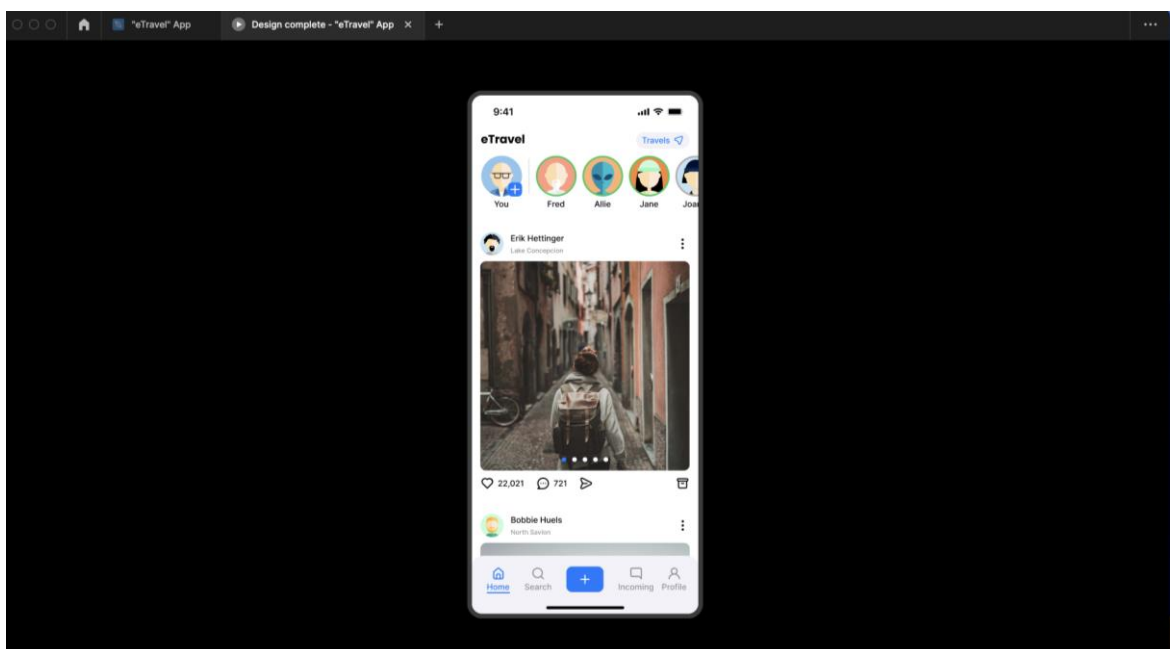


Рисунок 8.1 – Результат створення прототипу



Рисунок 8.2 – Структура прототипу

8.2 Тестування дизайну додатку

Тестування прототипу – це процес, під час якого інтерактивний прототип додатку використовується для оцінки його функціональності, зручності використання та отримання фідбеку від реальних користувачів перед фінальною реалізацією.

Тестування дозволяє користувачам взаємодіяти з прототипом, виявити проблемні місця, зрозуміти, наскільки добре додаток відповідає їхнім потребам і очікуванням. Це допомагає виявити потенційні проблеми та внести виправлення перед фінальною реалізацією.

Тестування прототипу дозволяє оцінити, наскільки легко користувачі можуть взаємодіяти з додатком. Це включає оцінку навігації, зручності використання функцій та загального враження від додатку.

Тестування прототипу надає можливість зібрати фідбек від реальних користувачів, який може бути використаний для поліпшення дизайну та функціональності додатку. Запитання, спостереження та коментарі тестувачів допомагають виявити слабкі місця та зробити необхідні зміни.

Прототип додатку соціальної мережі було протестовано на невеликій групі людей. Це включало взаємодію з прототипом, виконання завдань, надання фідбеку та спільне обговорення вражень. Це дозволило отримати цінні відгуки та внести виправлення для поліпшення дизайну.

9 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

У результаті виконання кваліфікаційної роботи спроектовано інтерфейс додатку соціальної мережі eTravel. Розробка інтерфейсу додатку є закономірним і діючим кроком для залучення нових користувачів та покращення користувацького досвіду в онлайн-середовищі.

Економічна ефективність проекту розраховується перед проектуванням і розробкою інтерфейсу додатку, у результаті чого можливо спрогнозувати потенційний ефект і доцільність розробки даного продукту. Спочатку розраховується собівартість розробки, потім визначається ціна.

Розглянемо переваги спроектованого інтерфейсу додатку.

Впроваджуваний інтерфейс має максимально просту структуру й може бути розроблений мінімальною кількістю інструментальних засобів, що дозволяє заощадити витрати часу на навчання кадрів.

Проектування інтерфейсу соціальної мережі для мандрівників eTravel з використанням гайдлайнів HIG забезпечує інтуїтивну зрозумілість і простоту навігації в додатку.

Додаток дозволить користувачам ділитися своїм досвідом подорожей, спілкуватися з однодумцями та отримувати доступ до інформації про цікаві місця для подорожей в режимі реального часу.

Розглянемо конкурентне середовище відповідно до тематики спроектованого інтерфейсу. Додатки аналогічного напрямку представлені в основному великими соцмережами з недостатнім функціоналом або соцмережами зі складним інтерфейсом та незручною навігацією, що ускладнює користування додатком, у зв'язку з чим даний інтерфейс має переваги перед конкурентами з наступних причин:

- інтерфейс є простим у розумінні;
- поєднує в собі функції месенджера та пошуку цікавих місць на карті;
- додаток може працювати на операційних системах iOS та Android.

Розглянемо джерела економії, доходу та фінансування.

Для фірми-розробника джерелом доходу є реклама, яка демонструється користувачам в новинній стрічці. Витрати фірми містять у собі витрати на розробку додатку та підтримку його оновлення. Джерелом фінансування є власні кошти фірми-розробника. Джерелом економії виступає використання гайдлайну HIG, що значної мірою скорочує час проектування інтерфейсу та час його розробки.

Розглянемо порядок проектування інтерфейсу.

У загальному випадку розробка інтерфейсу додатку містить у собі наступні етапи:

- початковий етап, на якому проводиться аналіз цільової аудиторії та створюється юзер персони на основі аналізу, що допомагає зрозуміти потреби, вимоги, цілі та очікування користувача;
- етап аналізу аналогічних продуктів на ринку з метою виявлення успішних продуктів, їхніх переваг та недоліків;
- етап створення мудборду, на якому відбувається збір та організація візуальних ідей, настроїв, кольорів, текстур та інших елементів, що можуть бути корисні при розробці дизайну інтерфейсу;
- етап створення вайрфреймів, на якому відбувається створення макету інтерфейсу, що відображає структуру, компоненти та розташування елементів на сторінці без урахування дизайну та графіки;
- етап розробки графічного дизайну, на якому створюється остаточний графічний дизайн інтерфейсу з урахуванням мудборду та результатів попередніх етапів;
- етап прототипування, на якому створюється візуальне представлення інтерфейсу, щоб протестувати його функціональність та взаємодію з користувачем;
- етап тестування інтерфейсу, на якому відбувається збір інформації та її аналіз з метою виявлення проблем та забезпечення оптимального досвіду користувача.

Здійснимо розрахунок собівартості і ціни проектування інтерфейсу.

У собівартість проектування інтерфейсу входять наступні статті витрат:

- основна заробітна плата;
- додаткова заробітна плата;
- єдиний соціальний внесок;
- інші витрати.

Проектування інтерфейсу проводить один спеціаліст – UI/UX дизайнер. Зарплата UI/UX дизайнера становить 150,00 грн/год, при цьому тривалість робочого дня становить 8 годин. На проектування інтерфейсу додатку необхідно 9 днів.

Розрахунок основної та додаткової заробітної плати наведено в таблиці 9.1.

Додаткова заробітна плата – це винагорода за працю понад установлені норми, за трудові успіхи та винахідливість і за особливі умови праці. Вона включає доплати, надбавки, гарантійні та компенсаційні виплати, передбачені чинним законодавством; премії, пов'язані з виконанням виробничих завдань і функцій.

У даному випадку додаткова заробітна плата становить 20 % від основної:

$$10800,00 * 0,2 = 2160,00 \text{ грн.}$$

Ставка єдиного соціального внеску становить 22 % від величини основної і додаткової заробітної плати:

$$12960,00 * 0,22 = 2851,20 \text{ грн.}$$

До інших витрат слід віднести витрати на обслуговування ЕОМ і плату за електроенергію.

Таблиця 9.1 – Розрахунок витрат на заробітну плату

Етап	Вид робіт	Виконавець		Годинна ставка, грн	Тривалість виконання, дні	Заробітна плата, грн
		Кількість	Посада			
Початковий етап	Аналіз цільової аудиторії та створення юзер персони	1	UI/UX дизайнер	150,00	1	1200,00
Аналіз аналогів	Пошук та аналіз аналогічних продуктів	1	UI/UX дизайнер	150,00	1	1200,00
Створення мудборду	Збір та організація візуальних елементів у мудборд	1	UI/UX дизайнер	150,00	1	1200,00
Створення вайрфреймів	Створення макету інтерфейсу	1	UI/UX дизайнер	150,00	2	2400,00
Графічна частина	Створення графічного дизайну	1	UI/UX дизайнер	150,00	2	2400,00
Прототипування	Створення візуального представлення інтерфейсу	1	UI/UX дизайнер	150,00	1	1200,00
Заключний етап	Тестування інтерфейсу	1	UI/UX дизайнер	150,00	1	1200,00
Разом					9	10800,00
Додаткова заробітна плата (20 %)						2160,00
Усього						12960,00

Витрати на електроенергію розраховуються виходячи зі споживаної потужності пристрою і тарифу на електроенергію. У даному випадку передбачається використання одного комп'ютера потужністю 0,6 кВт/год. Вартість однієї кВт/год електроенергії прийнято у розмірі 1,68 грн.

Час використання електроенергії в процесі розробки:

$$8 * 9 = 72 \text{ год.}$$

Отже, плата за електроенергію складе:

$$0,6 * 1,68 * 72 = 72,58 \text{ грн.}$$

Витрати на обслуговування ЕОМ визначаються з її вартості та часу експлуатації, після закінчення якого, вона підлягає заміні (звичайно цей час не перевищує 3-х років), протягом року ЕОМ використовує 254 робочих дні.

Отже:

$$\left(\frac{40000,00}{3 * 8 * 254} \right) * 72 = 472,44 \text{ грн.}$$

Проект впроваджується для однієї компанії, тому собівартість розробки становить 16356,22 грн:

$$16356,22 / 1 = 16356,22 \text{ грн.}$$

Розрахуємо суму прибутку від реалізації розробки (виходячи з рівня рентабельності 30 %):

$$16356,22 * 0,3 = 4906,87 \text{ грн.}$$

Розрахуємо ціну розробки сайту без податку на додану вартість (ПДВ):

$$16356,22 + 4906,87 = 21263,09 \text{ грн.}$$

Розрахуємо суму ПДВ, що дорівнює 20% від ціни без ПДВ:

$$21263,09 * 0,2 = 4252,62 \text{ грн.}$$

Розрахуємо ціну сайту з урахуванням ПДВ:

$$21263,09 + 4252,62 = 25515,71 \text{ грн.}$$

Результати розрахунків наведено у таблиці 9.2.

Таблиця 9.2 – Розрахунок витрат на розробку та ціни інтерфейсу додатку

Стаття витрат	Сума, грн
Основна заробітна плата	10800,00
Додаткова заробітна плата	2160,00
Єдиний соціальний внесок	2851,20
Витрати на обслуговування ЕОМ	472,44
Витрати на електроенергію	72,58
Собівартість розробки інтерфейсу	16356,22
Прибуток	4906,87
Ціна без ПДВ	21263,09
Податок на додану вартість (ПДВ)	4252,62
Ціна з урахуванням ПДВ	25515,71

Таким чином, виходячи з виконаних розрахунків повна вартість проектування інтерфейсу додатку соціальної мережі eTravel складе 25515,71 грн. Термін виконання всіх етапів розробки становить 9 днів для одного UI/UX дизайнера. Очікувана сума прибутку складе 4906,87 грн.

ВИСНОВКИ

В ході кваліфікаційної роботи був спроектований інтерфейс соціальної мережі для мандрівників eTravel з використанням гайдлайнів HIG, який забезпечує інтуїтивну зрозумілість і простоту навігації в додатку. Для того, щоб визначити цілі та задачі проекту, було проведено аналіз завдання. Аналіз цільової аудиторії є наступним етапом, що допомагає зрозуміти потреби та вимоги користувачів. Аналіз аналогів дозволив вивчити сильні та слабкі сторони інших соціальних мереж. Створення мудборду визначило естетичні та стилеві характеристики інтерфейсу.

Створення вайрфреймів дало можливість структурувати інформацію та розташувати елементи інтерфейсу на екрані. Це спрощує сприйняття та навігацію для користувачів.

Графічний дизайн включає розробку естетичних елементів, використання кольорів, шрифтів, іконок тощо, що створює зручний та привабливий інтерфейс для користувачів.

Прототипування та тестування є наступним кроком, де було створено візуальне представлення інтерфейсу з елементами взаємодії, що дозволило протестувати функціональність та отримувати зворотній зв'язок від користувачів. Взаємодія з користувачами та зворотній зв'язок грають важливу роль у поліпшенні інтерфейсу соціальної мережі.

В цілому, розробка інтерфейсу для соціальної мережі є складним та багатоетапним процесом. Правильне проектування інтерфейсу забезпечує зручну навігацію, привабливий зовнішній вигляд та задоволення користувачів. Успішне виконання кожного кроку, починаючи від аналізу цільової аудиторії до тестування, гарантує успіх розробленого інтерфейсу соціальної мережі.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Харьковчук О. Продуктивний маркетинг: як визначити цільову аудиторію для вашої ніші?. URL: <https://web-promo.ua/ua/blog/produktivnyj-marketing-kak-opredelit-czelevuyu-auditoriyu-dlya-vashej-nishi/> (дата звернення: 19.05.2023).
2. Розробка мобільних додатків від А до Я: повний гайд – нова стаття в блозі. URL: <https://dan-it.com.ua/uk/blog/rozrobka-mobilnih-dodatkiv-vid-a-do-ja-rovnij-gajd/> (дата звернення: 19.05.2023).
3. Чусь В.В., Вовк О.В. Розробка інтерфейсу мобільного додатку соціальної мережі на основі принципів Human Interface Guidelines // PRINT, MULTIMEDIA & WEB: матеріали школи-семінару VIII міжнародної науково-технічної конференції (16-20 травня 2023, м. Харків). 2023. Т. 2. С. 42-44.
4. Meet the new human interface guidelines – discover – apple developer. URL: <https://developer.apple.com/news/?id=v8a3aetj> (дата звернення: 19.05.2023).
5. Boyd D.M., Ellison N.B. Social network sites: definition, history, and scholarship. Journal of Computer-Mediated Communication. 2007. Vol. 13, no. 1. P. 210-230. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x> (дата звернення: 19.05.2023).
6. Надточій Д.В., Вовк О.В. Розробка інфографіки web-сайту «Prodesign» // PRINT, MULTIMEDIA & WEB: матеріали школи-семінару VII міжнародної науково-технічної конференції (17-21 травня 2022, м. Харків). 2022. Т. 2. С. 68-69.
7. Вовк А.В., Черемський Р.А., Некрасова Н.М. Використання інтерактивної інфографіки в сучасних мультимедійних виданнях // PRINT, MULTIMEDIA & WEB: тез. доп. 2-ї міжнародної наук.-техн. конф. (16-22 травня 2017). 2017. Т 1. С. 204-205.

8. Stanley H. What is social commerce? Definition and trends. URL: <https://www.shopify.com/enterprise/social-commerce-trends#6> (дата звернення: 19.05.2023).

9. Створення мобільного додатку для початківців: етапи, завдання, фахівці. URL: <https://kiev.itstep.org/blog/mobile-app-development-for-beginners-from-idea-to-google-play-and-app-store> (дата звернення: 19.05.2023).

10. Вовк О.В., Моїсеєнкова В.О. Генерація та впровадження оптимального рішення для методології розробки веб-сайту // PRINT, MULTIMEDIA & WEB: тез. доп. 4-ї міжнародної наук.-техн. конф. (16-22 травня 2019, м. Харків). 2019. Т. 1. С. 150-151.

11. Що таке Figma: можливості та принципи роботи. URL: <https://brainlab.com.ua/uk/blog-uk/shho-take-figma-mozhlyvosti-ta-pryncyuru-roboty> (дата звернення: 19.05.2023).

12. Sketch. Design, collaborate, prototype and hadoff. URL: <https://www.sketch.com/> (date of access: 19.05.2023).

13. Adobe XD – Навчання й підтримка. URL: <https://helpx.adobe.com/ua/support/xd.html> (дата звернення: 19.05.2023).

14. Рибачук М. Методи досліджень у дизайні, або чому варто валідувати ідеї і не зупинятись лише на власному досвіді. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/design-research-methods/> (дата звернення: 22.05.2023).

15. Громов О. Як зробити мудборд за 7 простих кроків. Weblium. URL: <https://ua.weblium.com/blog/yak-zrobiti-mudbord> (дата звернення: 22.05.2023).

16. Lim W. Посібник з Wireframing для початківця. Web Design Envato Tuts+. URL: <https://webdesign.tutsplus.com/uk/articles/a-beginners-guide-to-wireframing--webdesign-7399> (дата звернення: 22.05.2023).

17. Прототипування у дизайн-мисленні: як уникнути шести загальних помилок. UX/UI дизайн. URL: <https://www.ux-ui.top/dyzajn-myslennya/prototypuvannya-u-dyzajn-myslenni-yak-unyknuty-shesty-zagalnyh-pomylok.html> (дата звернення: 22.05.2023).

18. Figma для початківців – огляд популярного інструменту для дизайнерів / STEP IT ACADEMY. URL: https://od.itstep.org/blog_3/figma-is-a-basic-tool-for-designers (дата звернення: 22.05.2023).

19. Стадник П.О., Вовк О.В. Роль використання інформаційної архітектури при проектуванні вебсайту // PRINT, MULTIMEDIA & WEB: тези доп. VII Міжнар. н.-т. конф. (17-21 травня 2022, м. Харків). 2022. Т1. С. 82-83.

20. Friedman V. Designing navigation for mobile: design patterns and best practices – smashing magazine. Smashing Magazine. URL: <https://www.smashingmagazine.com/2022/11/navigation-design-mobile-ux/> (дата звернення: 22.05.2023).