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 дизайну мобільного додатку «OnlyPets»

(тема)

Виконав:
студент 4 курсу, групи ВПВПСу-21-1

Бредун Д.Д.
(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. Бізюк А.В.
(посада, прізвище, ініціали)

Допускається до захисту
Зав. кафедри МСТ _____ Дейнеко Ж.В.
(підпис) (прізвище, ініціали)

2024 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)
« 20 » травня 2024 р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

студентові *Бредун Дмитру Дмитровичу*
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи *Розробка дизайну мобільного додатку «OnlyPets»*

Затверджена наказом по університету від 20 травня 2024р. № 459 Ст

2. Термін подання студентом роботи до екзаменаційної комісії 17 червня 2024 р.

3. Вихідні дані до роботи
Багатосторінковий сайт; наявність UI-kit; проведення дослідження перед проектування інтерфейсу; адаптивний дизайн для усіх сторінок.

4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі
Вступ; 1 Аналіз завдання на кваліфікаційну роботу; 2 Аналітичний огляд досягнень у UI/UX дизайні; 3 Проектування технологічного процесу виготовлення додатка; 4 Вибір інструментальних засобів розробки; 5 Проектування інформаційної структури та складових фірмового стилю; 6 Розробка графічного дизайну і модульної сітки електронного видання; 7 Розміщення інформації в модулях та створення прототипу; 8 Економічна частина; Висновки; Перелік джерел посилання.

5. Перелік графічного матеріалу із зазначенням креслеників, схем, плакатів, комп'ютерних ілюстрацій (п. 5 включається до завдання за рішенням випускової кафедри)
Мета і актуальність розробки; UX-дослідження; Проектування варфреймів; Розробка графічного дизайну; Створення дизайну мобільного додатку; Прототипування; 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. Бізюк А.В.		17.06.2024
Економічна частина	ас. Помогалова Н.В.		11.06.2024

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Аналітичний огляд літератури	22.05.2024	виконано
2	Аналітичний огляд досягнень у виробництві та застосуванні web-документів	22.05.2024	виконано
3	Аналіз технічного завдання	22.05.2024	виконано
4	Проектування інформаційної структури та навігації	29.05.2024	виконано
5	Адаптивний дизайн	29.05.2024	виконано
6	Розробка графічного дизайну	29.05.2024	виконано
7	Розробка макету	29.05.2024	виконано
8	Наповнення контентом сторінок web-сайту	02.05.2024	виконано
9	Економічна частина	03.05.2024	виконано
10	Оформлення пояснювальної записки	05.05.2024	виконано
11	Оформлення графічної частини	05.05.2024	виконано

Дата видачі завдання 20 травня 2024 р.

Студент _____ Бредун Д.Д.
(підпис)

Керівник роботи _____ проф. Бізюк А.В.
(підпис) (посада, прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи: 53 с., 4 табл., 11 рис., 14 – джерел.

UI/UX, МОБІЛЬНИЙ ДОДАТОК, МОНЕТИЗАЦІЯ, ГЕЙМІФІКАЦІЯ, ДИЗАЙН, ІНТЕРФЕЙС.

Мета кваліфікаційної роботи бакалавра – проектування найбільш зручного та корисного для користувачів додатку «OnlyPets», розробка інтуїтивно зрозумілого (user friendly) шляху для обміну контентом про домашніх тварин, а також створення мобільного додатку, який допоможе побудувати імідж платформи як надійної, доступної та підтримуючої в будь-який момент.

У бакалаврській роботі було проведено аналітичний огляд літератури та досягнень у сфері мобільних додатків, щоб підготуватись та зануритись у тему розробки. Проаналізовано цільову аудиторію та проведено UX-дослідження для розуміння потреб і проблем користувачів. На основі отриманих результатів було розроблено та спроектовано макет додатку «OnlyPets» у Figma.

Також здійснено економічне обґрунтування проекту, розраховано собівартість та ціну розробки, прибуток, зарплати та інші витрати на створення додатку.

ABSTRACT

Explanatory note of the qualification work: 53 p., 4 tab., 11 pic., 14 sources.

UI/UX, MOBILE APP, MONETIZATION, GAMIFICATION, DESIGN, INTERFACE.

The goal of the bachelor's qualification work is to design the most convenient and useful application for users, «OnlyPets», to develop an intuitive (user-friendly) way for sharing content about pets, and to create a mobile application that will help build the platform's image as reliable, accessible, and supportive at any moment.

The bachelor's work involved conducting an analytical review of literature and achievements in the field of mobile applications to prepare and delve into the topic of development. The target audience was analyzed, and UX research was conducted to understand user needs and problems. Based on the obtained results, a mockup of the «OnlyPets» application was developed and designed in Figma.

Additionally, an economic justification of the project was carried out, including the calculation of the cost and price of development, profit, salaries, and other expenses for creating the application.

ЗМІСТ

С.

ВСТУП 7
1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ 9
1.1 Аналіз вихідних даних 9
1.2 Відповідність вихідних даних стандартним вимогам 10
1.3 Технічні обмеження та технології для використання 11
2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ДОСЯГНЕНЬ У UI/UX ДИЗАЙНІ 13
2.1 Тенденції в UI/UX дизайні 13
2.2 Досягнення у виробництві UI/UX дизайну 15
2.3 Аналіз UI/UX дизайну в роботах кафедри МСТ 17
2.4 Аналіз аналогів 20
3 ПРОЕКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИГОТОВЛЕННЯ ДОДАТКА 24
3.1 Логотип 24
3.2 Кольорова гамма 24
3.3 Шрифти 25
3.4 Загальні вимоги до графічного дизайну 26
3.5 Модульна сітка 30
3.6 Наповнення контентом 31
4 ВИБІР ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ЗАСОБІВ РОЗРОБКИ 33
5 ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ТА СКЛАДОВИХ ФІРМОВОГО СТИЛЮ 36
6 РОЗРОБКА ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ І МОДУЛЬНОЇ СІТКИ ЕЛЕКТРОННОГО ВИДАННЯ 39
6.1 Загальні вимоги до графічного дизайну 39
6.2 Об’єкти графічного дизайну 39
6.3 Специфікації на об’єкти графічного дизайну 40
7 РОЗМІЩЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ В МОДУЛЯХ ТА СТВОРЕННЯ ПРОТОТИПУ 41
8 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА 46
ВИСНОВКИ 51
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ 52

ВСТУП

Дизайн-проект додатку «OnlyPets» з використанням сучасних методів і прийомів художньо-графічного оздоблення для ефективної подачі об'єкту є дуже актуальною темою. Даний додаток призначений для власників домашніх тварин, які бажають ділитися контентом про своїх улюбленців та монетизувати його. Особливістю цього виду виробів є інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, що дозволяє користувачам легко створювати, редагувати та публікувати контент.

Метою кваліфікаційної роботи бакалавра є розробка дизайн-проекту ексклюзивного додатку «OnlyPets» з текстовими елементами та фотозображеннями.

Актуальність розробки обумовлена тим, що ринок соціальних мереж і платформ для обміну контентом про домашніх тварин постійно зростає, але бракує спеціалізованих додатків, які поєднують можливість ділитися контентом та отримувати від нього прибуток.

Об'єктом кваліфікаційної роботи бакалавра є проектування дизайну та технології виготовлення мобільного додатку «OnlyPets». Предметом роботи є особливості дизайну та опрацювання елементів інтерфейсу у відповідності до технологічних вимог та побажань замовника.

Для здійснення поставленої мети визначені наступні завдання:

– аналіз завдання на кваліфікаційну роботу та існуючих аналогів;

– аналітичний огляд наукових та інформаційних джерел за темою роботи; – проектування дизайну додатку «OnlyPets»;

– розробка текстових та графічних матеріалів, необхідних для відповідного проектування;

– підбір шрифтів, кольорового та композиційного рішення;

– вибір способу друку та обґрунтування вибору (для рекламних матеріалів тощо);

– розробка технологічної схеми процесу;

– обґрунтування програмного та апаратного забезпечення;

– економічне обґрунтування роботи.

Основними методами виконання роботи є дослідження наукових та інформаційних джерел за темою, вивчення зразків та аналогів; опрацювання різних прийомів, спеціальних засобів, техніки в дизайні мобільних додатків. Кваліфікаційна робота представлена прототипом (оригінал-макетом) додатку «OnlyPets», на сторінках якого представлені дизайнерські рішення щодо створення і графічного оформлення додатку як рекламної продукції.

Структура кваліфікаційної роботи бакалавра обумовлена предметом, метою і завданнями дослідження. Робота складається з вступу, дев’яти розділів й висновків.

У першому розділі пояснювальної записки розглянуто різноманітні літературні джерела за темами адаптивного дизайну, поняття дизайну та принципів гарного дизайну. В другому розділі досліджено досягнення у виробництві веб-документів за останні десятиріччя. Третій розділ містить аналіз технічного завдання, мету розроблюваного сервісу, визначення цільової аудиторії сайту та виявлення методів дослідження. У четвертому розділі спроектовано інформаційну структуру та навігацію сайту, за допомогою UX-досліджень та виділення головної інформації. У п’ятому розділі описано розробку адаптивних сторінок для планшетної та мобільної версії сайту. Шостий розділ складається з опису графічного дизайну для сервісу. У сьомому розділі описано детальну розробку макету у програмному забезпеченні. Восьмий розділ доповідає про наповнення контентом сторінок веб-сайту. Наприкінці наведено економічне обґрунтування розробки сервісу за даною темою.

1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Мета роботи полягає в проектуванні та розробці UI/UX дизайну мобільного додатку «OnlyPets» з урахуванням вимог цільової аудиторії, сучасних технологій та стандартів. До таких стандартів можна віднести: консистентність, інтерактивність, послідовність. Дотримуючись поставлених ідей, створення зручного та привабливого для користувачів інтерфейсу, що сприятиме активному використанню додатку та залученню нових користувачів це тільки питання часу.

Цільова аудиторія додатку складає чоловіків та жінок віком від 20 років. Такий вік обумовлений використанням додатку користувачами, які активно та вільно користуються різними видмами соціальних мереж (рис. 1.1).

Рисунок 1.1 – Графік цільової аудіторії

1.1 Аналіз вихідних даних

Основна ідея додатку "OnlyPets" полягає в створенні соціальної мережі для власників домашніх тварин, де вони можуть обмінюватися фото та відео своїми улюбленцями.

Додаток буде спроектований для мобільних пристроїв, що враховує зручність використання та популярність мобільних платформ серед відповідної цільової аудиторії.

Функціональні можливості додатку передбачають монетизацію контенту через продаж фото/відео та оформлення підписок на ексклюзивний контент, а також створення та продаж NFT зображень тварин.

1.2 Відповідність вихідних даних стандартним вимогам

Враховуючи сучасні тренди у веб-дизайні та UX/UI, додаток «OnlyPets» буде розроблений з дотриманням стандартів і найкращих практик у галузі. Це включає в себе використання зручного та інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу для користувачів, швидкість реакції додатку на дії користувачів та дотримання принципів доступності.

Застосування елементів геймифікації та монетизації контенту відповідатиме сучасним вимогам соціальних мереж та мобільних додатків. Це включає в себе створення змісту, який стимулює активність користувачів, таку як лайки, коментарі, а також можливість отримання винагороди за якість контенту через підписки та продаж NFT.

В основі гейміфікації полягає включення елементів гри, принципів та механіки у не-ігрові контексти. Гейміфікація має за меті підвищити залученість учасників, мотивацію, задоволення і, врешті-решт, покращити загальні результати використання пролукту.

Одним з вирішальних аспектів гейміфікації є зміна акцентів з зовнішньої мотивації на внутрішню. Зовнішня мотивація посилається на винагороди чи стимули, які видаються системою продукту. Навпаки, внутрішня мотивація виходить від самого учасника і базується на цінностях, інтересі та задоволенні, отриманих від самої діяльності. Гейміфікація викликає внутрішню мотивацію, створюючи почуття автономії, знавства та мети, тим самим роблячи процес більш приємним та корисним досвідом.

Гейміфікація також допомагає створити захоплюючий досвід, сприяючи глибшому залученню до контенту продукту. Це досягається за допомогою певних ігрових елементів та механік, таких як розповіді, виклики, рівні та досягнення. Це не тільки робить досвід більш цікавим, але й допомагає краще засвоїти інформацію.

Ще одним ключовим аспектом гейміфікації є використання зворотного зв’язку та винагород. Учасники отримують миттєвий зворотний зв’язок про свою успішність у формі балів, значків або рейтингів, які можуть бути одночасно мотивацією та підкріпленням їхнього прогресу в опануванні можливостями продукту. Винагороди, такі як розблокування нового контенту, також можуть використовуватися для заохочення учасників до досягнення певних етапів або підтвердження володіння конкретними навичками. Це може призвести до збільшення самоефективності, яка є сильним прогнозатором успіху в будь-якому контексті.

Конкуренція та співпраця також є невід’ємними частинами гейміфікації, і їх можна використовувати для забезпечення соціального спілкування в цифровому середовищі. Таблиці лідерів, рейтинги та командні випробування забезпечують можливості для учасників конкурувати один з одним або працювати разом, намагаючись досягти спільної мети. Через такі взаємодії учасники можуть поліпшувати важливі софт-навички, наприклад, командну роботу та критичне мислення, вміння розв’язувати проблеми. Крім того, конкуренція може виступати в якості потужного стимулу, заохочуючи учасників до саморозвитку та прагнення до вдосконалення.

1.3 Технічні обмеження та технології для використання

Технічні обмеження обумовлюють необхідність оптимізації додатку для різних мобільних пристроїв, навантаженням контенту, що відповідає технічним можливостям користувачів.

Це означає, що додаток повинен бути оптимізований для працездатності на поширених роздільних здатностях мобільних пристроїв, а також мати усереднену кількість контенту.

Вибір технологій для розробки дизайну додатку повинен обумовлюватись графічними редакторами з розширеним функціоналом для обробки векторних та растрових зображень, а також змогою проектування відповідних інтерфейсів.

Результатом роботи буде розроблений UI/UX дизайн мобільного додатку "OnlyPets", який буде відповідати поставленим вимогам та який при бажанні можна реалізувати на ринку.

2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ДОСЯГНЕНЬ У UI/UX ДИЗАЙНІ

UI/UX дизайн (інтерфейс користувача/досвід користувача) відіграє ключову роль у сучасному виробництві, особливо в індустріях програмного забезпечення, веб-розробки, мобільних додатків та ігор. Послідовність та якість взаємодії користувачів з продуктом може вирішально вплинути на його успіх на ринку. Далі наведено аналітичний огляд досягнень у виробництві та застосуванні UI/UX дизайну.

2.1 Тенденції в UI/UX дизайні

У світі веб-дизайну та інтерфейсів користувача тренди постійно змінюються, створюючи нові напрямки та підходи. У 2024 році очікується ряд цікавих змін, які вплинуть на UI, типографію та взагалі UX, перетворюючи спосіб, яким ми сприймаємо та взаємодіємо з цифровими платформами. Оскільки потреби й вподобання користувачів стають все більш різноманітними, наведемо короткі описи сучасних UX/UI тенденцій.

Мінімалізм та простота. Дизайн стає все більше мінімалістичним, з фокусом на простоту та інтуїтивність взаємодії. В новому, більш виразному мінімалізмі фундаментальні аспекти залишаються недоторканими. Це фокус на функціональних об’єктах без зайвих прикрас, чистий негативний простір, плоскі елементи та візерунки, зручна навігація та обмежені колірні палітри. Майбутню тенденцію більш виразного мінімалізму відрізняє детальний і вдосконалений підхід до чинної концепції. Новий тренд змінює фокус з “чим менше, тим краще” на “максимальний фокус на основні компоненти”. Нове направлення вирізняється більшим шрифтом, асиметричним розташуванням елементів, незвичайним поєднанням кольорів.

Мультимедійність. Розширення можливостей використання мультимедійних елементів, таких як відео, аудіо та анімація, для поліпшення

взаємодії та залучення користувачів. Покращення взаємодії з користувачем означає надання зворотного зв’язку діям. Це стосується мобільних девайсів, програм і вебсайт. Додавання дрібних візуальних, тактильних і слухових деталей має вирішальне значення.

Мікровзаємодії створюють унікальність і дозволяють утримувати увагу користувачів. Вони надають користувачу зворотний зв'язок, показуючи прогрес або підказки. Розширені мікровзаємодії забезпечують важливий зворотний зв’язок, особливо в інтерфейсах без кнопок. Найбільш поширені види мікровзаємодії це анімація, свайпи, індикатор прогресу, підказки для покращення пароля.

Мобільний дизайн. Зростання популярності мобільних пристроїв спонукає розробників зосередитися на адаптивному та дружньому до мобільних платформ дизайні.

Одна з топ тенденцій сучасного дизайну UX обертається навколо мобільності нашого життя. Протягом дня ми використовуємо різні пристрої, але наші завдання та потреби залишаються постійними.

Користувачі надають перевагу зручності. Щоб досягти цієї зручності, програми та вебсайт синхронізують вміст і налаштування на кількох пристроях, таких як комп’ютери, телефони, планшети та розумні годинники. Це корисно як на роботі, де вкрай важливо залишатися на зв’язку, так і в повсякденному житті. Тенденції дизайну UI/UX відповідають цій концепції. Тому важливо розробляти дизайн, який буде однаково зручний у використанні на комп'ютері, планшеті, або мобільному телефоні. Користувачі не повинні відчувати недостатньої функціональності або комфорту при зміні девайсу для виконання однієї задачі.

Персоналізація. Застосування алгоритмів машинного навчання для персоналізації взаємодії з користувачами, щоб забезпечити індивідуальний досвід. Пропонувати персоналізований досвід — це сучасний підхід до захоплення інтересу та залучення користувачів.

У сфері електронної комерції персоналізовані рекомендації щодо купівлі ефективні для збільшення продажів. Оскільки ШІ та машинне навчання продовжують розвиватися, ми можемо очікувати більш персоналізованого досвіду в різних програмних продуктах.

Назвемо ще кілька прикладів персоналізації в UX дизайні.

Персоналізована навігація. Панель навігації змінює розташування пунктів, в залежності від історії відвідувань або покупок, щоб забезпечити найзручніший доступ до найбільш популярних категорій.

Персоналізований контент. Адаптивне наповнення для того, щоб запропонувати найбільш релевантний контент або зробити додаткові продажі. Наприклад, Google вже давно вітає користувачів окремих країн з локальними святами за допомогою Google Doodles.

Персоналізований дизайн. Палітра кольорів або дизайн може бути змінений, базуючись на даних про демографію, вік, або інші дані про користувача. Наприклад, Netflix змінює фонове зображення для користувачів в залежності від їх історії переглядів.

VR та AR. Розвиток віртуальної реальності (VR) та розширеної реальності (AR) відкриває нові можливості для створення іммерсивних інтерфейсів [1]. Інтерфейс для віртуальної та доповненої реальностей суттєво відрізняється від традиційного. Для цього дизайнерам потрібно використовувати в роботі нові навички та методи, такі як просторово-динамічні UI, UX-концепції та прототипування. Цей напрямок дизайну ще знаходиться на початковій стадії. Однак з появою нових технологій тренд стає все більш значущим.

2.2 Досягнення у виробництві UI/UX дизайну

Головною задачею user-centric UI/UX дизайну є створення вебпродукту з використанням поточних технічних можливостей, які враховують потреби користувачів і задовольняють очікування бізнесу. Для покупців бізнес

пропонує інтерфейс із максимально продуманим юзабіліті: інтуїтивна навігація, багато цікавих точок входу, зручні фільтри пошуку, правильні візуальні акценти, чистий дизайн, індивідуальна видача товару під кожного користувача на основі вподобань та попередніх переглядів.

Розробка інструментів для дизайнерів. Поява нових програмних засобів та платформ для швидкого прототипування, дизайну та тестування інтерфейсів сприяє зростанню продуктивності дизайнерів.

Аналіз користувацької поведінки. Використання аналітичних інструментів дозволяє отримувати зворотний зв'язок в реальному часі та вносити відповідні зміни для поліпшення досвіду користувача.

Клієнтоорієнтованість сайту – це розуміння особливостей цільової аудиторії і їх потреб. Тому під час роботи над проєктом важливо скласти портрет користувача, який повинен враховувати такі фактори, як вік і стать, освіта, дохід, сімейний стан, цінності, очікування, страхи.

Чому це важливо? Особливості цільової аудиторії часто залежать від сфери діяльності бізнесу. Наприклад, в індустрії продажів інтерфейс виконує фонову функцію, адже головний акцент повинен бути саме на товарі. Тому важливо зробити фокус на контенті: додати цікаві банери, півтони, акцентну типографію та нестандартну навігацію. Ці інструменти допоможуть виділитися та привернути увагу потенційних покупців.

Тестування та ітерації. Застосування методів A/B тестування та постійного вдосконалення дизайну на основі отриманих даних дозволяє підвищувати ефективність продукту [2].

Колаборативний дизайн. Використання спеціалізованих платформ для спільної роботи над дизайном дозволяє командам ефективно співпрацювати та обмінюватися ідеями.

Обмін навичками та розумінням дисципліни один з одним є ключовим фактором для забезпечення безперебійної роботи серед команд розробників, ефективного використання інструментів проєктування, розробки та створення прототипів, що сприяє співпраці в режимі реального часу.

Інклюзивний дизайн. Звернення уваги до потреб користувачів з різноманітними потребами та можливостями сприяє створенню більш доступних та інклюзивних продуктів. Якщо продукт призначений для широкої цільової аудиторії, необхідно максимально врахувати потреби всіх її представників. Тобто важливо робити акцент саме на доступності інтерфейсу. Тут візуальні та інтерактивні елементи відіграють другорядну роль, натомість на перший план виходять контрастність блоків сайту, зручний розмір кнопок, зрозумілий шрифт, достатні відступи.

Тобто для успіху такого сайту важливо створити інтерфейс, в якому користувачам буде зрозуміло як здійснювати навігацію платформою, щоб досягти цільової дії: порівняти продукцію, отримати детальну інформацію про товар чи оформити замовлення.

Таким чином ефективний інтерфейс – той, в якому витримано баланс між красою та доступністю. Адже сайт із якісним юзабіліті також може бути стилістично яскравим і контрастним. Головне орієнтуватися на особливості та потреби своєї цільової аудиторії та не жертвувати одним показником коштом іншого.

Узагальнюючи, досягнення у виробництві та застосуванні UI/UX дизайну зробили можливим створення більш інтуїтивних, ефективних та інноваційних продуктів, які задовольняють потреби різноманітних груп користувачів. Тенденції в цій області продовжують розвиватися, і перед фахівцями з UI/UX дизайну стоять найбільші виклики і можливості у майбутньому.

2.3 Аналіз UI/UX дизайну в роботах кафедри МСТ

В сучасному світі віртуальної реальності дизайн стає одним з ключових елементів успішного продукту. Освоєння UI/UX дизайну відкриває безліч можливостей для креативних осіб, які хочуть зробити свій вклад у створення зручних та виглядових інтерфейсів. Таким чином зрозуміло, чому

дослідження цієї теми є актуальним в роботах студентів та викладачів кафедри МСТ ХНУРЕ.

Основною метою при розробці будь-якого цифрового продукту є створення користувацького інтерфейсу UI, який дозволить користувачеві домагатися бажаного результату під час взаємодії з продуктом, витрачаючи мінімальні зусилля і з задоволенням (так званий ефект «user friendly»). Користувацький інтерфейс поряд з формою подачі інформації стає ключовим фактором при виборі користувачем продукту для покупки. При однаковій функціональності, в конкурентній боротьбі виграють ті виробники, які забезпечують більш зручну і комфортну взаємодію користувача з продуктом, зазначено в доповіді Дейнеко Ж. та Котенко Д. [10].

Ключові тренди, що формують майбутнє веб-дизайну, розглянуті в доповіді Чеботарьова І, Черкашина Г. на конференції PMW 2024 [12]. Веб-дизайн та UX постійно розвиваються, пропонуючи нові можливості та підходи. У 2024 році очікується низка цікавих змін, які вплинуть на зовнішній вигляд та функціональність цифрових платформ, зробивши їх більш інтуїтивними та зручними.

Актуальність даного напряму досліджень обумовлена тим, що UX/UI дизайн є одним з ключових факторів, які впливають на ефективність взаємодії користувачів з продуктом, та на задоволеність користувачів від використання продукту. Вдосконалення UX/UI методології може позитивно вплинути на взаємодію користувачів з продуктом та підвищити їх задоволеність від використання продукту, що складає великий потенціал для покращення ефективності взаємодії користувачів з продуктом, що може позитивно вплинути на підсумкову результативність.

Дослідження впливу вдосконаленої UX/UI методології на покращення ефективності взаємодії користувачів з продуктом, наскільки користувачі задоволені взаємодією з прототипом [7].

Сучасні вдосконалені UX/UI методології дедалі більше починають спиратися на досвід інтеграції штучного інтелекту (генеративного чи ні) в

користувацький досвід (UX). Інтеграції ШІ можуть проявлятися як явні функції, або інтегрувані в основні функції продукту, однак, Розробка ефективного UX вимагає тонкого балансу між можливостями моделей ШІ (великі мовні моделі, інтелектуальний ШІ тощо) та очікуваннями користувачів. Можливості використання штучного інтелекту (ШІ) для UI/UX розробки, включаючи автоматичний аналіз даних користувача та генерацію дизайн-елементів на основі заданих параметрів розглянуті в доповіді автора на конференції PMW 2024. В публікації також зазначено, що ШІ не може повністю замінити роль UI/UX дизайнера через необхідність тонкої людської інтуїції та творчого процесу у створенні дизайну [8].

Популярність та успіх веб-ресурсів, зокрема сайтів обумовлені їх дизайном користувальницького досвіду. В це поняття входить звичне положення елементів інтерфейсу, їх форми та інтуїтивно зрозумілий вигляд, логічність та узгоджений щодо кнопок та інших звичних для користувачів елементів, зазначено в публікації А.Музичук [11]. UX-дослідження — це безперервний процес, спрямований на пошук інформації, яка допомагає ухвалювати продуктові рішення на різних етапах розробки. Дослідження потрібне для того, щоб знизити ризики і, наприклад, не витрачати ресурси на подаваний елемент, яким не будуть користуватися.

Фінальним етапом роботи над інтерфейсом є оцінювання якості створеного проекту. Так, в роботі Діденко М., Вовк О. розглянуто сучасні моделі для оцінки якості інтерфейсів. Розглянуто поточні міждержавні стандарти, що стосуються ергономіки і юзабіліті користувацьких інтерфейсів. Коротко проаналізовані переваги і недоліки моделей і методів, які не враховують сучасні технології управління системами, в тому числі безконтактних. На основі проведеного аналізу, який виявив сильні і слабкі сторони всіх моделей оцінки якості інтерфейсів, запропонована нова група критеріїв, які відповідають сучасному функціоналу, характеристикам і типам управління користувальницьких інтерфейсів нового покоління [9].

2.4 Аналіз аналогів

Першим аналогом розглянемо популярний додаток «Tik-Tok». TikTok – це соціальний медіа-додаток, що дозволяє користувачам створювати, переглядати та ділитися короткими відео. Додаток, розроблений китайською компанією ByteDance, був запущений у вересні 2016 року як Douyin в Китаї, а міжнародна версія TikTok була запущена в вересні 2017 року.

У 2018 році TikTok об’єднався з додатком Musical.ly, що значно збільшило його популярність.

Основні функції, такі як зйомка відео, перегляд стрічки, пошук та профіль, легко доступні. Це дозволяє користувачам швидко зрозуміти, як користуватися додатком. Мінімалістичний дизайн з великими, зрозумілими іконками допомагає новим користувачам швидко адаптуватися.

TikTok використовує яскраві кольори, контрастні елементи та динамічну анімацію, що робить його привабливим для молодої аудиторії. Велика кількість вбудованих ефектів та фільтрів дозволяє користувачам створювати креативні та оригінальні відео.

Алгоритм TikTok підбирає відео на основі вподобань користувачів, що забезпечує постійний інтерес до платформи. Користувачі можуть швидко знайти популярні відео, челенджі та тренди.

Можливість взаємодії з відео інших користувачів шляхом створення дуетів чи реакцій сприяє розвитку спільноти та збільшенню взаємодії. Користувачі можуть легко взаємодіяти з контентом через коментарі та лайки, що стимулює творців до створення нових відео.

Для нових користувачів велика кількість функцій і налаштувань може бути заплутаною. Водночас на екрані може відображатися багато інформації, що може створювати відчуття перевантаженості.

TikTok часто піддається критиці за проблеми з приватністю та безпекою даних користувачів. Існує ризик натрапити на неналежний контент, що може бути проблемою, особливо для молодших користувачів.

Успіх контенту дуже залежить від алгоритмів, що може бути непередбачуваним та викликати розчарування у творців. Користувачі мають обмежений контроль над тим, який контент їм пропонується, що може вплинути на їхній досвід користування.

З точки зору дизайну, TikTok забезпечує користувачів сучасним, привабливим та інтуїтивним інтерфейсом, який сприяє створенню та споживанню контенту. Однак деякі аспекти, такі як перевантаженість інтерфейсу та проблеми з приватністю, потребують уваги для покращення користувацького досвіду (рис. 2.1).

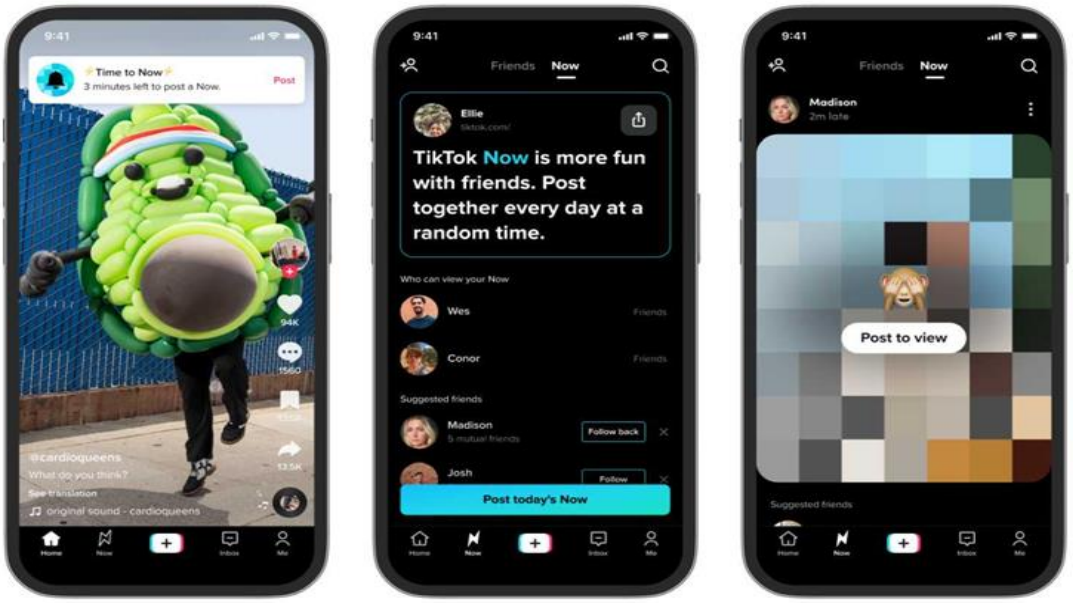

Рисунок 2.1 – Вигляд додатку Tik-Tok

Другим аналогом хотілось би розглянути додаток «Facebook». «Facebook» – це популярна соціальна мережа, заснована Марком Цукербергом у лютому 2004 року. Спочатку створена для студентів Гарвардського університету, вона швидко розширилася, щоб включити студентів інших університетів, а згодом стала доступною для всіх користувачів старше 13 років. Facebook став однією з найбільших і найвпливовіших соціальних платформ у світі. Платформа стала важливою

для особистого спілкування, бізнесу, маркетингу, новин та розваг. Facebook відіграє значну роль у формуванні громадської думки, поширенні інформації та соціальних взаємодій.

Основні функції, такі як стрічка новин, повідомлення, сповіщення та профіль, легко доступні через нижню навігаційну панель або бічне меню. Елементи інтерфейсу розташовані логічно, що полегшує користувачам знаходження потрібної інформації та функцій.

Користувачі можуть не тільки публікувати текстові повідомлення, фото та відео, але й створювати події, брати участь у групах та спілкуватися в Messenger. Facebook інтегрує багато сторонніх сервісів та додатків, що дозволяє користувачам використовувати платформу для різних цілей, включаючи бізнес та маркетинг.

Алгоритми Facebook підбирають контент на основі взаємодій користувача, що робить стрічку новин релевантною та цікавою. Користувачі можуть налаштовувати пріоритети показу контенту, що дозволяє їм контролювати свій досвід користування.

Можливість не лише ставити лайки, але й реагувати на пости за допомогою різних емоційних реакцій, що робить взаємодію більш виразною. Користувачі можуть проводити прямі трансляції, що забезпечує миттєву взаємодію з аудиторією.

Додаток має багато функцій та можливостей, що може створювати враження перевантаженості та складності для нових користувачів. Занадто багато опцій на екрані можуть відволікати користувачів та ускладнювати зосередження на основних функціях.

Facebook неодноразово піддавався критиці за проблеми з безпекою даних та конфіденційністю, що може викликати недовіру користувачів. Надмірна кількість таргетованої реклами може заважати користувачам та створювати відчуття вторгнення в особистий простір.

Алгоритми визначають, який контент показувати користувачам, що може обмежувати їхній доступ до інформації та впливати на різноманітність

стрічки новин. Алгоритми можуть створювати «фільтраційні міхури», коли користувачі бачать тільки той контент, що відповідає їхнім вподобанням, що може обмежувати їхній світогляд.

Дизайн додатку може дещо відрізнятися між різними платформами (iOS, Android, веб), що може викликати незручності при переході між ними. Не завжди оптимізований під різні пристрої, що може призводити до зниження продуктивності та стабільності додатку.

Дизайн додатку Facebook забезпечує багатофункціональність і широкий спектр можливостей для взаємодії, що робить його універсальним інструментом для спілкування, розваг та бізнесу. Проте складність інтерфейсу та проблеми з приватністю залишаються важливими аспектами, які потребують уваги для покращення користувацького досвіду (рис. 2.2).

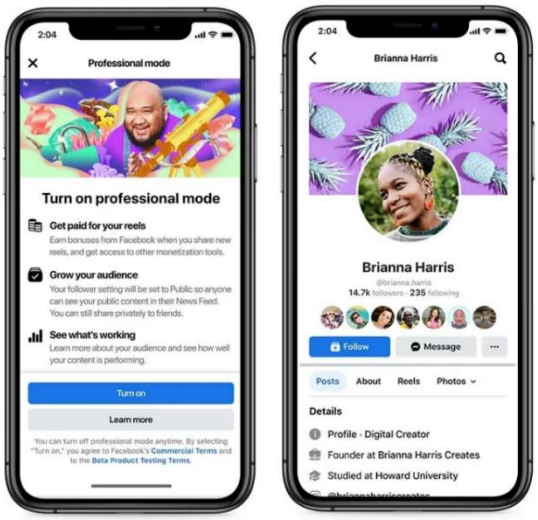

Рисунок 2.2 – Вигляд додатку Facebook

Загалом, можна виділити наступні переваги оформлення додатків. Додаток «Tik-Tok» має упорядковане розташування елементів, зручну стрічку відео та функції збереження відео. А у Facebook гнучке налаштування та вигляд своєї сторінки. Тому позитивні якості даних прикладів ми візьмемо для створюваного макету.

3 ПРОЕКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИГОТОВЛЕННЯ ДОДАТКА

3.1 Логотип

Логотип – це символ або графічне зображення, що ідентифікує бренд, компанію, продукт або послугу. Він є одним з найважливіших елементів у фірмовому стилі, оскільки відображає індивідуальність та характер бренду і відокремлює його від конкурентів.

По-перше – це ідентифікація бренду. Логотип є візуальним символом, який допомагає споживачам легко ідентифікувати бренд серед інших. Він створює миттєве визнавання і асоціації з продуктом або послугою.

По-друге – це створення враження. Логотип відображає стиль, особливості та цінності бренду. Він може створювати враження про компанію, її характер та позиціонування на ринку.

Ефективний логотип приваблює увагу і легко запам'ятовується. Він може бути простим, але виразним, або містити унікальні елементи, які викликають цікавість та зацікавленість. Логотип відіграє ключову роль у створенні єдності у фірмовому стилі разом з іншими елементами, такими як кольори, шрифти та графічні елементи. Він допомагає створити консистентний образ бренду у всіх матеріалах та комунікаціях.

3.2 Кольорова гамма

Кольорова гамма є важливим аспектом у створенні додатку з кількох різноманітних причин:

– перші враження та привабливість. Кольори створюють перше враження про додаток і можуть значно впливати на загальну привабливість

для користувачів. Правильно підібрані кольори можуть зробити додаток більш привабливим та професійним;

– емоційний вплив. Кольори викликають різні емоційні реакції та асоціації. Наприклад, синій колір може викликати почуття довіри та спокою, червоний – енергію та терміновість, зелений – гармонію та здоров'я. Вибір кольорової гами може допомогти встановити потрібний емоційний тон додатку тощо;

– юзабіліті та зручність використання. Кольори впливають на читабельність та загальну зручність використання додатку. Контрастні кольори можуть допомогти виділити важливі елементи інтерфейсу, такі як кнопки або посилання, що полегшує навігацію для користувачів;

– ієрархія та організація інформації. Кольорова гамма допомагає створити візуальну ієрархію та структурувати інформацію у додатку. Використання різних кольорів для різних категорій інформації може зробити додаток більш зрозумілим та організованим;

– доступність. Вибір кольорової гами повинен враховувати потреби користувачів з різними зоровими порушеннями. Використання кольорів з високим контрастом та врахування принципів доступності забезпечує, що додаток буде зручним для всіх користувачів.

Правильно підібрана кольорова гамма може значно підвищити користувацький досвід, зробити додаток більш привабливим та зручним у використанні, а також допомогти у створенні сильної та впізнаваної брендової ідентичності.

3.3 Шрифти

Вибір правильного шрифту забезпечує легке сприйняття тексту. Чіткі, зрозумілі шрифти сприяють кращій читабельності, що особливо важливо для маленьких екранів мобільних пристроїв.

Шрифт відображає характер та стиль бренду. Вибраний шрифт повинен гармоніювати з іншими елементами фірмового стилю, допомагаючи створити єдину та впізнавану брендову ідентичність.

Зручність використання додатку тісно пов'язана з вибором шрифту. Легкість читання тексту без напруження очей підвищує загальний користувацький досвід. Важливо також враховувати розмір шрифту та інтерліньяж (міжрядковий інтервал). Він впливає на загальний візуальний вигляд додатку. Вибір естетично привабливого шрифту може зробити додаток більш професійним та привабливим для користувачів.

Шрифти допомагають створити візуальну ієрархію та організувати інформацію. Використання різних шрифтів або варіацій одного шрифту (наприклад, жирний, курсивний) дозволяє виділити заголовки, підзаголовки та основний текст, полегшуючи навігацію та сприйняття інформації.

Консистентне використання одного або кількох взаємопов'язаних шрифтів створює цілісність і узгодженість в дизайні додатку, що покращує загальне враження користувача та підвищує довіру до додатку.

Вибір шрифту повинен враховувати потреби користувачів з різними зоровими порушеннями. Використання шрифтів з чіткими літерами та достатнім міжбуквенним простором сприяє кращій доступності.

Загалом, правильний вибір шрифту є важливим для забезпечення зручності використання, читабельності, естетичної привабливості та створення сильної брендової ідентичності додатку.

3.4 Загальні вимоги до графічного дизайну

Привабливий та простий користувацький інтерфейс, спрямований на максимальну зручність та інтуїтивність використання. Чітке візуальне виокремлення основних функцій додатку, таких як завантаження фото/відео, перегляд контенту, взаємодія з іншими користувачами, монетизація та

підписки. Створення приємної атмосфери, що відображає любов та турботу про домашніх тварин.

Логотип простий, легко читається, відображає образ тварини за допомоги складених асоціативних елементів (вуха, лапи, вуса). Щоб виділити лого с деяких тотожних додатків, були змінені кольори з відсилкою на країну у якій був створений дизайн додатку. Далі представлені варіанти логотипів які були створені, та фінальний варіант логотипу (рис. 3.1, рис. 3.2).

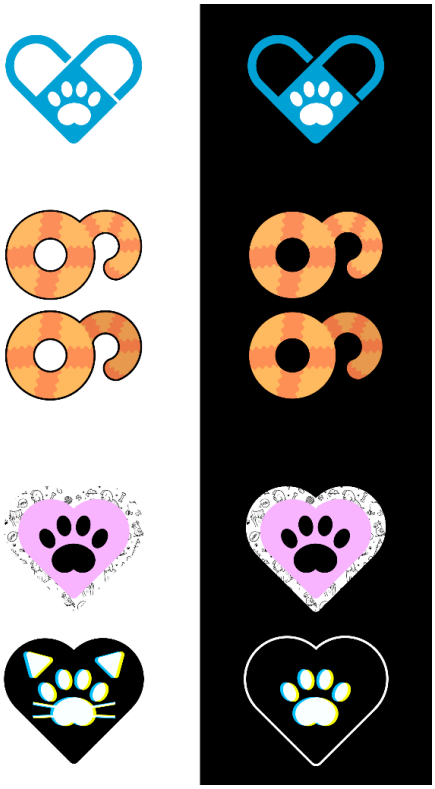

Рисунок 3.1 – Варіанти логтипів

Рисунок 3.2 – Обраний логотип

Кольорова палітра включає в себе консервативний набір з невеликої кількості кольорів. Щоб додаток не був перенавантажений, але при цьому мав чітку ієрархію та зрозумілу для користувача навігацію (рис. 3.3).

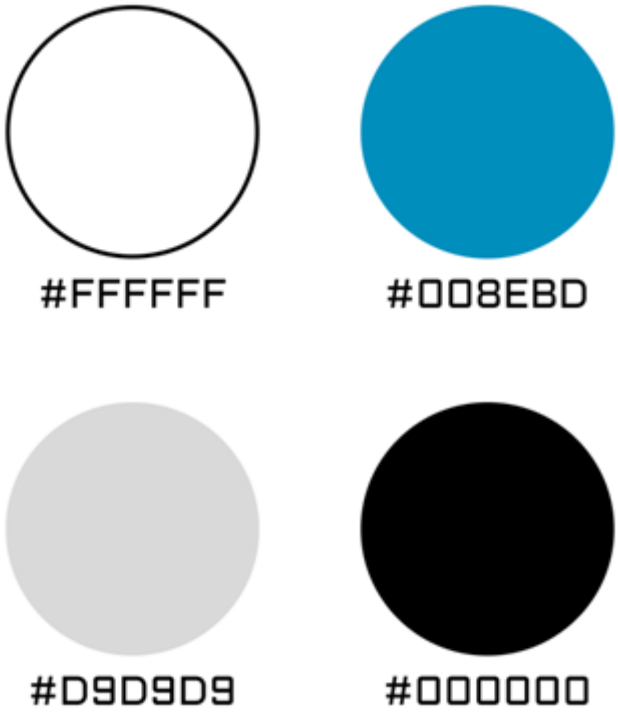

Рисунок 3.3 – Кольорова гамма

Шрифтом для додатку було обрано – Roboto. Шрифт Roboto – це популярний безсерифний шрифт, розроблений Google для використання в операційній системі Android. Він був створений Крістіаном Робертсоном і випущений у 2011 році. Спочатку призначений для інтерфейсу Android, цей шрифт швидко став популярним і використовується в багатьох інших веб та мобільних проектах.

Шрифт Roboto поєднує в собі елементи класичних гротескних шрифтів з деякими елементами сучасного дизайну. Він має геометричну основу, але з відкритими кривими, що робить його більш дружнім і читабельним. Цей шрифт підходить для використання як у заголовках, так і в основному тексті.

Він є безкоштовним і має відкриту ліцензію, що дозволяє використовувати його у будь-яких проектах без додаткових витрат. Він широко використовується в Android-додатках як системний шрифт, підходить для інтерфейсів, де важливо забезпечити хорошу читабельність і зручність користування. Завдяки своїй гнучкості та сучасному вигляду, цей шрифт легко інтегрується через Google Fonts і широко використовується на багатьох веб-сайтах (рис. 3.4).

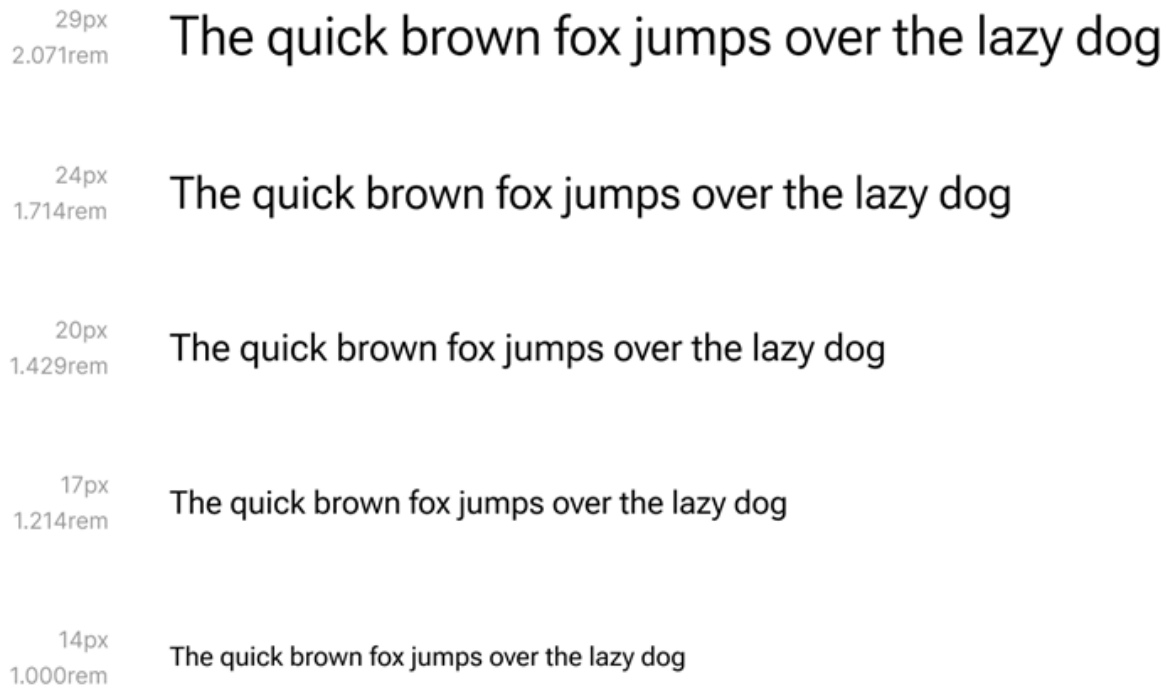

Рисунок 3.4 – Вигляд шрифту Roboto

Розміри та відстані між елементами для забезпечення зручного та легкого взаємодії з додатком. Кольори кнопок та інших елементів для підкреслення їх функціональності та виділення на екрані.

Стилізовані ілюстрації тварин, які використовуються для прикраси екранів та створення атмосфери. Іконки, які чітко відображають функціональність та допомагають користувачам орієнтуватися в додатку.

Мобільні макети екранів, які відповідають розмірам та специфікаціям мобільних пристроїв, що забезпечують їх коректне відображення на різних пристроях та роздільних здатностях.

3.5 Модульна сітка

Модульна сітка – це система розташування елементів дизайну, яка організовує контент на сторінці або екрані в логічну, узгоджену структуру. Вона складається з рядів і стовпців, що утворюють блоки або модулі, які допомагають дизайнерам ефективно організувати вміст та забезпечити візуальну гармонію [6].

У додатку що розробляється, буде використана модульна сітка на 5 стовпчиків. Такий формат забезпечує більше варіантів для розташування елементів, ніж, наприклад, сітка на 4 стовпці.

Непарна кількість стовпців дозволяє легко створювати симетричні та асиметричні макети, що додає динаміки і візуальної цікавості дизайну додатку. Сітка на 5 стовпців допомагає створити чітку візуальну ієрархію, що покращує навігацію та сприйняття контенту. Ви можете легко виділяти ключові елементи і створювати візуальні акценти.

Така сітка добре підходить для адаптивного дизайну, оскільки її легко масштабувати та перебудовувати для різних розмірів екранів, забезпечуючи узгодженість на різних пристроях. Вона дозволяє оптимально використовувати доступний простір екрану, забезпечуючи збалансоване розташування елементів (рис. 3.5).

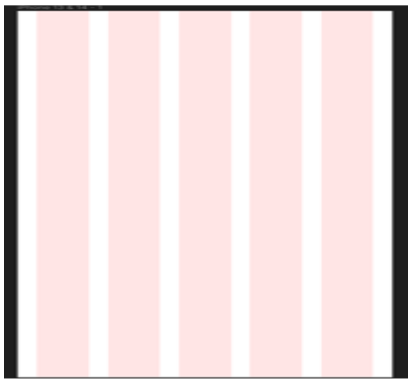

Рисунок 3.5 – Модульна сітка на 5 стовпчиків

3.6 Наповнення контентом

Увесь процес створення наповнення та проектування дизайну додатку проходив у середовищі Figma. Під час розробки макету, розміщення інформації в інформаційних модулях відігравало ключову роль у створенні зручного та ефективного інтерфейсу.

Перш ніж розміщувати інформацію в модулях, було проведено детальний аналіз потреб цільової аудиторії. Це включало в себе вивчення їхніх основних завдань, очікувань та пріоритетів у використанні додатку. Весь обсяг інформації розділено на логічні блоки або модулі відповідно до їхньої тематики та функціонального призначення. Наприклад, модуль «Профіль користувача», «Повідомлення», «Головна» тощо.

Щоб максимально ефективно використати доступний простір екрану, для кожного інформаційного модуля враховано не лише зручність сприйняття інформації, але й важливість естетики та збалансованості дизайну. Під час розміщення інформації в модулях за основу було взято загальні принципи дизайну, такими як принципи візуальної ієрархії, рівноваги та контрастності, щоб забезпечити зручне сприйняття інформації користувачами.

Після розміщення контенту, було створено прототип додатку з інтерактивними модулями, щоб протестувати їхню ефективність і зручність для користувачів. Вигляд створеного контенту можна побачити у додатку А.

Для створення прототипу додатку було проаналізовано попередні технічні властивості додатку, які були сформульовані вище.

На основі аналізу wireframe-макетів, що відображали структуру додатку і розташування основних елементів інтерфейсу, створено логіку навігації та загальну композицію додатку.

Завдяки можливостям програми зроблено взаємодію між екранами, щоб продемонструвати роботу додатку та потенційні шляхи користувача. Figma виявився ефективним інструментом для розробки прототипів додатків, дозволяючи ефективно втілювати ідеї в життя безпосередньо на етапі проектування.

4 ВИБІР ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ЗАСОБІВ РОЗРОБКИ

Розробка дизайну додатку "OnlyPets" складається з декількох етапів. На цих етапах створюється інтерфейс, наповнення, фірмовий стиль та інші складники. Для виконання кожного з них, потрібні різні програмні засоби. Далі буде наведено які саме інструменти і для чого, були використані при розробці даного продукту.

Adobe Photoshop є відомим растровим графічним редактором, який став стандартом у галузі обробки фотографій та створення графічних дизайнів. Він надає широкі можливості для редагування, обробки та маніпулювання зображеннями на рівні пікселів. Функціонал Photoshop включає в себе інструменти для коригування кольорів, створення масок, ретушування зображень та створення складних композицій [3].

Adobe Illustrator – це векторний графічний редактор, спрямований на створення ілюстрацій, логотипів, векторних малюнків та графічних дизайнів. Він працює на основі математичних об'єктів, які зберігають свою якість при будь-якому масштабуванні. Illustrator надає користувачам інструменти для створення форм, заливки кольором, малювання ліній та об'єднання об'єктів у складні композиції [4].

Figma – це веб-орієнтований інструмент для дизайну та прототипування, який надає можливості спільної роботи у реальному часі. Це програмне забезпечення використовується для створення інтерфейсів користувача, веб-сайтів, мобільних додатків та інших цифрових продуктів. Figma дозволяє дизайнерам працювати разом над проектами, додавати коментарі, створювати прототипи та забезпечує зручний інтерфейс для роботи з векторними графіками [5].

Порівняння можна побачити у табл. 4.1.

Таблиця 4.1 – Порівняння Figma з подібними аналогами

Критерій	Figma	Sketch	Adobe XD	Axure
Інтерфейс користувача (UI) та зручність використання	Інтуїтивно зрозумілий, простий у використанні	Зручний, але тільки для macOS	Інтуїтивний, схожий на інші продукти Adobe	Складніший для освоєння
Функц-ність	Широкий набір функцій для дизайну та прототипування	Сильні інструменти для дизайну, слабші для прототипування	Широкі можливості для дизайну та прототипування	Потужні інструменти для складних прототипів
Можливості співпраці	Вбудована співпраця в реальному часі	Обмежені можливості співпраці	Співпраця через Creative Cloud	Обмежені можливості співпраці
Адаптивність та підтримка	Підтримка різних платформ	Тільки для macOS	Кросплатформенний	Кросплатформенний
Вартість	Безкоштовний базовий план, платні розширені плани	Одноразова покупка, платні оновлення	Безкоштовний базовий план, платні розширені плани	Дорогий, але потужний
Інтеграції з іншими інструментами	Добра інтеграція з багатьма інструментами	Обмежена інтеграція	Широка інтеграція з продуктами Adobe	Інтеграція з багатьма інструментами
Підтримка прототипів та інтерактивності	Сильна підтримка інтерактивних прототипів	Обмежена підтримка інтерактивності	Сильна підтримка інтерактивних прототипів	

На підставі проведеного аналізу, можна зазначити, що Figma у порівнянні за Sketch, не потребує використовувати додаткові програми, такі

як InVision, Abstract або Zeplin. Усуває потребу оновлювати продукт та дозволяє не залежати від версії ОС.

Дозволяє обмінюватися файлами дизайну та співпрацювати в режимі реального часу, що неможливо з настільною програмою.

Проте Sketch є потужним натівним додатком, орієнтованим на платформу Mac. Sketch має повістю автономний робочий процес, не потребує постійного сталого інтернету, надає користувальницький контроль над тим, хто бачить роботу, містить розширене керування кольором.

Аналогічно Figma у порівнянні з Adobe XD не вимагає потреби в синхронізації з хмарою, має більш зручну підтримку спільної роботи: проекти та коментарі зберігаються завжди в одному місці. Figma припускає більшу деталізація продукту, має вбудовані функції імпорту зображеннь та SVG-коду в обліковий запис Figma, підтримує сумісність з Adobe Illustrator та Adobe Photoshop.

5 ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ТА СКЛАДОВИХ ФІРМОВОГО СТИЛЮ

Враховуючи успіхи та недоліки TikTok, ми можемо використати його структуру як зразок для створення додатку «OnlyPets», адаптуючи її під специфіку контенту про домашніх тварин. Пропозиція щодо структури додатку «OnlyPets» виділені у табл. 5.1.

Таблиця 5.1 – Запропонована структура

Головний екран	
Стрічка рекомендацій	Персоналізований контент, підібраний на основі вподобань та взаємодій користувача. Усі відео стосуються домашніх тварин.
Категорії	Можливість переглядати контент за категоріями (собаки, коти, гризуни, птахи тощо).
Профіль користувача	
Аватар і коротка біографія	Фото або відео домашнього улюбленця, коротка інформація про користувача і його тварину.
Лічильники	Кількість підписників, підписок, вподобань і переглядів.
Галерея контенту	Усі відео і фото, завантажені користувачем.
Стрічка відео	
Вертикальна прокрутка	Як у TikTok, з можливістю швидкого перегляду відео.
Інтерактивні елементи	Вподобання, коментарі, репости, кнопка підписки.
Функціонал створення контенту	
Запис відео	Можливість записувати відео прямо в додатку, додавати музику, фільтри, ефекти.
Редагування	Основні інструменти для редагування відео – обрізка, прискорення, уповільнення, накладення тексту.
Можливість публікації фото	Поряд із відео, користувачі можуть публікувати фото своїх улюбленців.
Взаємодія з контентом	
Коментарі та відповіді	Можливість коментувати відео та відповідати на коментарі.
Лайки та збереження	Можливість вподобати відео і зберегти його в закладки.
Поширення контенту	Можливість ділитися відео в інших соціальних мережах.

Продовження таблиці 5.1

Монетизація	
Платні підписки	Користувачі можуть створювати платні підписки з ексклюзивним контентом.
Реклама	Вставки реклами у стрічці, а також можливість рекламувати власний контент.
Внутрішня валюта	Заробіток на віртуальних подарунках, які можна конвертувати в реальні гроші.
Додаткові функції	
Аналітика	Інструменти для аналізу взаємодії з контентом – перегляди, лайки, коментарі.
Спільноти	Створення і участь у групах за інтересами, наприклад, «Власники лабрадорів» або «Фанати папуг».
Події та конкурси	Проведення конкурсів на кращий контент, участь у тематичних подіях.
Адміністрування та безпека	
Модерація контенту	Автоматична та ручна модерація для запобігання порушень правил платформи.
Налаштування приватності	Користувачі можуть обирати, хто може бачити їхній контент і коментувати його.
Скарги та блокування	Можливість скаржитися на неприйнятний контент і блокувати користувачів.

Ця структура додатку «OnlyPets» враховує як успішні аспекти TikTok, так і потреби власників домашніх тварин, що дозволяє створити привабливу, функціональну і безпечну платформу для взаємодії та монетизації контенту.

Фірмовий стиль – це основа іміджу, комплекс графічних складових айдентики (вона ж Corporate ID). Фірмовий стиль містить, як правило, шрифти, колірну палітру, шаблони та патерни. У ширшому тлумаченні поняття до елементів фірмового стилю додають логотип та слоган.

Отже, Фірмовий стиль створений з набору певних елементів: художньо-графічних, шрифтових, колірних рішень, акустичних, відео, анімованих тощо. Все це створює єдність стилю і індивідуальність візуального образу, як вдале втілення самої компанії, так і її товарів і послуг, а так само створює довіру до компанії, до її продукції і послуг.

Основні елементи фірмового стилю, на які ми звертали увагу в ході дослідження, це: логотип; фірмовий знак; колірне рішення; фірмовий шрифт; фірмовий блок; схема верстки; корпоративний персонаж.

Логотип – це колоритне шрифтове вирішення повного або стислого найменування фірми або групи її товарів.

Фірмовий знак – це дизайнерське вирішення унікального графічного зображення і логотипу.

Фірмова колірна гамма додає індивідуальність образу фірмового стилю, робить його більш сприятливим, він легше запам'ятовується, надає емоційну дію.

Завдання дизайн студій і рекламних агентств – підібрати такий колір для фірмового стилю, аби він викликав тверді асоціації з діяльністю компанії.

Фірмовий шрифт відображає і підкреслює всілякі особливості візуального образу торгівельної марки. Шрифт може бути різним як легким, так і важким, елегантним і мужнім, діловим або навпаки жіночним. Тут важливе правильне дизайнерське рішення, а саме вибрати з величезної кількості шрифтів ті, які б ідеально і згідно встановленим правилам з легкістю вписалися б в образ марки.

Фірмовий блок – це традиційне поєднання декількох елементів фірмового стилю, допустимий, може містити фірмовий знак або логотип, нейминг підприємства, поштові, банківські реквізити, перелік товарів і послуг, рекламний символ фірми, слоган. Фірмовий блок зручний для оформлення візитної картки, ділового бланка листа, на упаковці продукції.

Корпоративний персонаж – візуальний образ або персонаж, що втілює її діяльності.

Загалом, фірмовий стиль – це єдина система візуального образу, який сприяє формуванню позитивного іміджу компанії і підсилює ефективність її рекламних контактів із споживачами, підвищує довіру партнерів і сприяє зростанню репутації і популярності підприємства в певному сегменті ринку.

6 РОЗРОБКА ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ І МОДУЛЬНОЇ СІТКИ ЕЛЕКТРОННОГО ВИДАННЯ

Один з головних моментів створення інтерфейсу додатку, є розробка графічного дизайну та модульної сітки. По-перше, було визначено загальні вимоги до графічного дизайну, які передбачають привабливий та зручний користувацький інтерфейс, а також створення атмосфери, що відображає турботу про домашніх тварин. По-друге, визначено об’єкти графічного дизайну, які включають логотип та ідентифікаційний стиль, елементи інтерфейсу, графічні елементи та макети екранів. І, нарешті, складені специфікації на ці об’єкти, що включають в себе розміри, кольори, шрифти та інші параметри, які необхідні для реалізації задуманого дизайну додатку.

6.1 Загальні вимоги до графічного дизайну

Привабливий та простий користувацький інтерфейс, спрямований на максимальну зручність та інтуїтивність використання. Чітке візуальне виокремлення основних функцій додатку, таких як завантаження фото/відео, перегляд контенту, взаємодія з іншими користувачами, монетизація та підписки. Створення приємної атмосфери, що відображає любов та турботу про домашніх тварин.

6.2 Об’єкти графічного дизайну

Логотип та ідентифікаційний стиль. Привабливий логотип, який відображає концепцію додатку та привертає увагу користувачів. Ідентифікаційний стиль, що включає кольорову палітру та шрифти, сприяє створенню єдиної атмосфери додатку.

Елементи інтерфейсу. Кнопки, поля введення, меню, вкладки, які спрощують навігацію користувача та забезпечують зручний доступ до функціоналу додатку.

Графічні елементи. Ілюстрації, фотографії, іконки, які доповнюють контент та роблять його більш привабливим для користувачів.

Макети екранів: Мобільні макети екранів, які відображають розташування об’єктів на екранах додатку.

6.3 Специфікації на об’єкти графічного дизайну

Логотип простий, легко читається, відображає образ тварини та асоціюється з уявленням про домашню турботу. Кольорова палітра має теплі та затишні кольори, що створюють атмосферу комфорту та радості.

Шрифт чіткий та читабельне накреслення, що підходить для використання як у логотипі, так і в інтерфейсі додатку.

Розміри та відстані між елементами для забезпечення зручного та легкого взаємодії з додатком. Кольори кнопок та інших елементів для підкреслення їх функціональності та виділення на екрані.

Стилізовані ілюстрації тварин, які використовуються для прикраси екранів та створення атмосфери. Іконки, які чітко відображають функціональність та допомагають користувачам орієнтуватися в додатку.

Мобільні макети екранів, які відповідають розмірам та специфікаціям мобільних пристроїв, що забезпечують їх коректне відображення на різних пристроях та роздільних здатностях.

7 РОЗМІЩЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ В МОДУЛЯХ ТА СТВОРЕННЯ ПРОТОТИПУ

Для забезпечення оптимального користувацького досвіду та задоволення естетичних потреб майбутніх замовників, було розроблено кілька варіантів дизайну додатку.

Цей розділ надає опис трьох основних варіантів, які розрізняються колірною гамою, шрифтовою складовою та композицією, щоб продемонструвати кілька варіантів дизайну аби обрати оптимальний.

Для першого варіанту дизайну було обрано наступні графічні складові:

– колірна гамма. Основні кольори – синій, білий, чорний, що створюють відчуття надійності та чистоти;

– шрифти. Використання шрифту Roboto, що забезпечує високу читабельність та сучасний вигляд;

– композиція. Стандартне розташування елементів з акцентом на центральну частину екрану, що полегшує навігацію.

Панель навігації розташована знизу і має 5 активних кнопок. Головна сторінка на якій розташована стрічка з рекомендованого контенту. Сторінка досягнень, де ви можете переглянути поточні завдання за виконання певних дій ви отримуєте досвід у чисельному еквіваленті, або подивитись список отриманих нагород. Сторінка повідомлень, де користувача повідомляють о діях які пов’язані з аккаунтом, або ж зі змінами у додатку.

Сторінка профілю де користувач може редагувати свій профіль. Та кнопка запису або додання контенту.

З правого боку на головному екрані знаходяться кнопки взаємодії з контентом. Тобто кнопка уподобання, коментарів та кнопка поділитись.

На екрані профілю користувача упорядковано усе максимально симетрично для гарного сприйняття інформації користувачами.

Таким чином, на рис. 7.1 можна побачити приклади основних екранів з заданими параметрами.

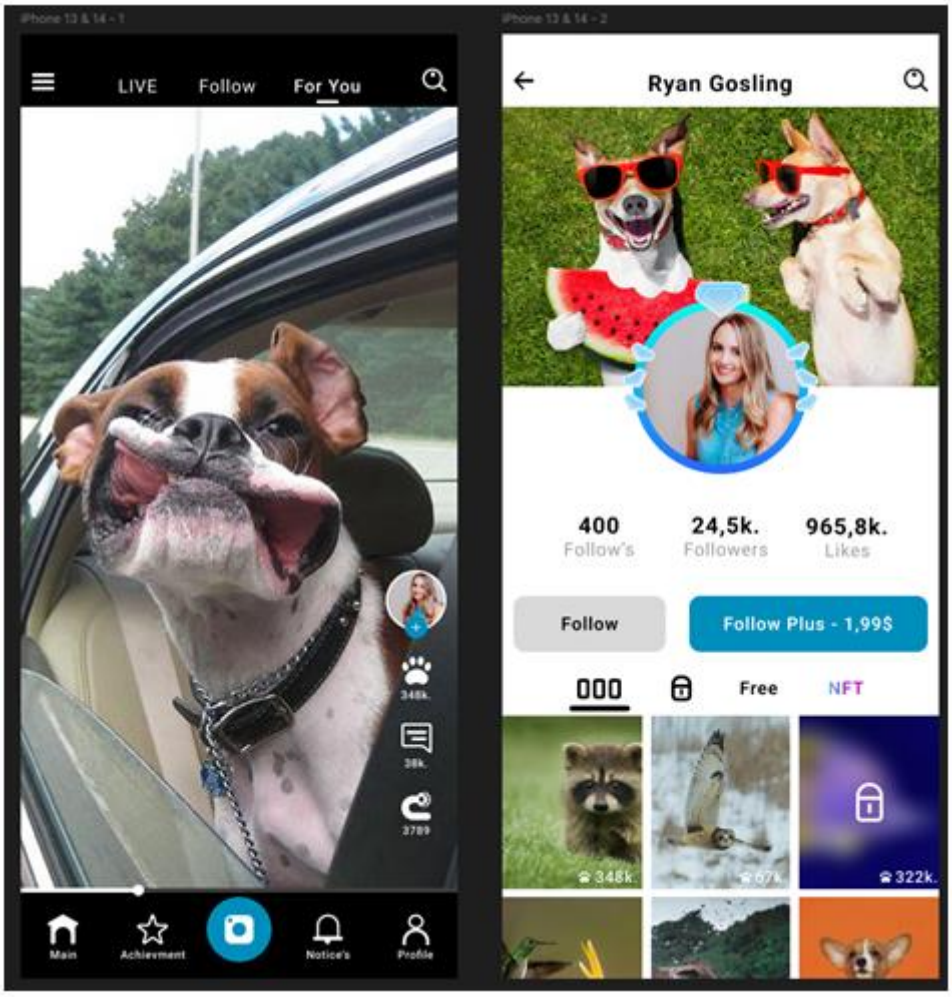

Рисунок 7.1 – Варіант 1

Для другого варіанту було обрано наступні параметри:

– колірна гамма. Основні кольори – зелений та сірий, що асоціюються з екологічністю та спокоєм;

– шрифти. Використання шрифту Arial, що додає легкості сприйняттю відповідного тексту;

– композиція. Альтернативне розташування елементів з акцентом на бічні панелі, що створює сучасний вигляд.

В порівнянні з першим варіантом, є великі зміни у панелі навігації. Усі активні кнопки тепер знаходяться знизу зліва у меню бургер. Кнопка запису та додавання контенту на протилежному боці.

Список з видами стрічки (рекомендації, підписки, пряма трансляція) знаходиться зверху під активною кнопкою.

У профілі користувача тепер теж змінено усе стовпчиками. Інформація о користувачі (уподобання, підписки, підписники) у виді колонки. Варіанти підписок теж знаходяться один під одним та мають однаковий розмір. Стрічка контенту користувача залишилась незмінною.

Результат можна побачити на рис. 7.2.

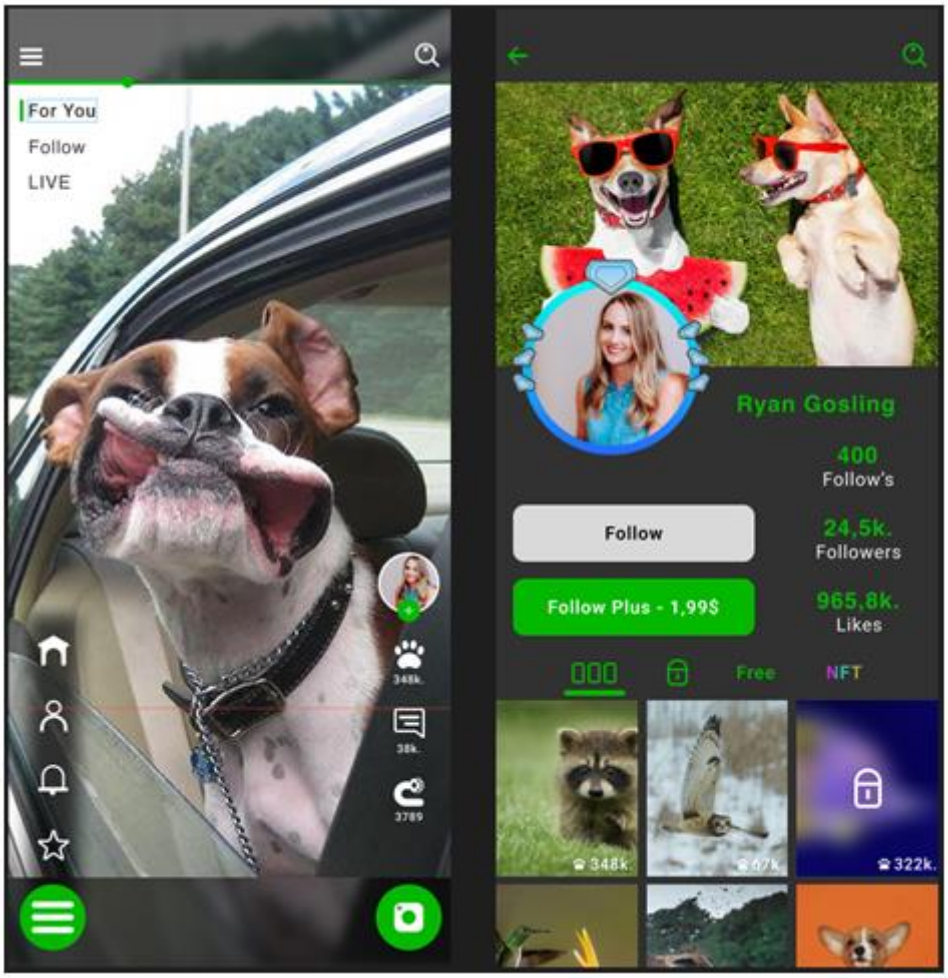

Рисунок 7.2 – Варіант 2

Останній запропонований варіант має наступні характеристики:

– колірна гамма. Основні кольори – червоний та чорний, що створюють динамічний та енергійний вигляд;

– шрифти. Використання шрифту Times New Roman, що додає класичності та формальності;

– композиція. Нетипове розташування елементів з використанням асиметричних блоків для надання унікальності.

Якщо порівнювати з першим варіантом то зміни вийшли наступного характеру З панелі навігації було вилучено кнопку запису та додавання контенту та перенесено її над панель навігації, у бік. Зручно це бо не треба далеко тягнутись щоб швидко почати запис. Кнопки взаємодії з контентом також мають нове положення. У вигляді трикутника вони розташовані протилежно попередній кнопці.

Профіль користувача теж має асиметричне розташування. Інформація профілю та кнопки підписки тепер розташовані разом та формують своєрідний прямокутник. Приклад виконання на рис. 7.3.

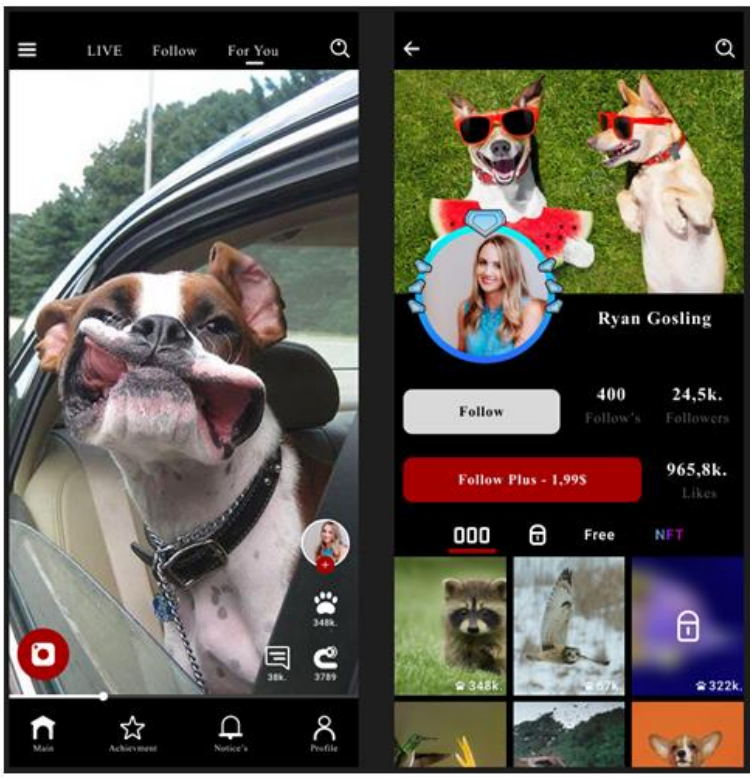

Рисунок 7.3 – Варіант 3

У першому варіанті навігація інтуїтивна завдяки стандартному розташуванню елементів, що забезпечує легкість взаємодії з контентом через великий контраст та зрозумілі елементи управління.

Другий варіант забезпечує чітку структуру, яка дозволяє користувачам легко орієнтуватися в додатку, з акцентом на зручність.

Спокійна кольорова гамма знижує навантаження на очі, що робить тривале використання більш комфортним.

Третій варіант має асиметричну композицію, яка може вимагати часу на адаптацію, але додає унікальності. Яскраві кольори та динамічні елементи можуть підвищити залученість користувачів.

Кращім результатом є Варіант 1, оскільки він забезпечує найкращий баланс між естетичною привабливістю, зручністю використання та відповідністю бренду.

Вибір правильного дизайну є критично важливим для успіху додатку. Представлені варіанти дизайну демонструють різні підходи до колірної гами, шрифтової складової та композиції, що дозволяє замовнику обрати оптимальний варіант для реалізації.

8 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

У результаті виконання кваліфікаційної роботи створено дизайн додатка «OnlyPets», що є актуальним завдяки використанню сучасних методів та прийомів художньо-графічного оздоблення для ефективної презентації. Цей додаток орієнтований на власників домашніх тварин, які бажають ділитися контентом про своїх улюбленців та монетизувати його.

Для розуміння економічної доцільності реалізації проєкту на початку потрібно розрахувати собівартість та ціну. Це надає перевагу у аналізі раціональності для реалізації даного додатка та його розвитку.

Дизайн додатка має структуру схожу з подібними додатками за даною тематикою. Це дозволяє користувачу не губитися та інтуїтивно розуміти що і де знаходиться, базуючись на попередньому досвіді.

Елементи гейміфікації мотивують користувача створювати контент або приймати участь у підтримці інших користувачів.

Процес отримання нагород та слідкування за прогресом не перенавантажений, тому і досягти прогресу легко.

Оскільки дизайн зроблено на основі аналогів, то проєктування проходило не з нової структури, а вже з додатків, що зарекомендували себе. Це економить час на створення, додавання нових елементів та підтримки готового додатка.

Проведемо розрахунок собівартості та ціни дизайн-макету.

У собівартість проєктування дизайну входять наступні статті витрат:

– основна заробітна плата;

– додаткова заробітна плата;

– єдиний соціальний внесок;

– інші витрати.

Розробкою дизайну додатка займаються три фахівці: головний дизайнер, UI-дизайнер та UX-дизайнер. Тривалість робочого дня становить 8

годин. Дизайн розробляється 10 днів. Заробітна плата головного дизайнера становить – 600,00 грн/год, UI та UX дизайнера – 450,00 грн/год.

Розрахунок основної заробітної плати наведено у табл. 8.1.

Таблиця 8.1 – Розрахунок витрат на заробітну плату

Вид робіт	Виконавець		Годинна ставка, грн	Тривалість виконання, дні	Заробітна плата, грн
	кількість, ос.	посада			
1	2	3	4	5	6
Аналіз та формування технічного завдання	1	головний дизайнер	600,00	1	4 800,00
Проєктування структури макету	1	UX-дизайнер	450,00	2	7 200,00
Розробка графічного наповнення	1	UI-дизайнер	450,00	2	7 200,00
Верстка дизайн макету	2	головний дизанер, UI-дизайнер	1050,00	3	25 200,00
Тестування дизайну	1	UX-дизайнер	450,00	1	3 600,00
Правки та переробка дизайну	3	головний дизанер, UI-дизайнер, UX-дизайнер	1500,00	1	12 000,00
Разом				10	60 000,00
Додаткова заробітна плата (25 %)					15 000,00
Усього					75 000,00

Додаткова заробітна плата – це частина заробітної плати, яка виплачується працівникам за певні умови, додаткові до основної заробітної плати. Вона включає різні доплати та надбавки, які можуть нараховуватися за: понаднормову роботу; роботу у вихідні та святкові дні; нічну роботу; важкі та шкідливі умови праці; вислугу років; інші умови, передбачені законодавством або колективними договорами.

Додаткова заробітна плата визначається як заохочувальна і компенсуюча виплата, яка стимулює працівників до більш продуктивної та якісної роботи, а також компенсує їхні додаткові зусилля та ризики.

У даному випадку додаткова заробітна плата становить 25 % від основної заробітної плати:

$$60\,000{,}00 * 0{,}25 = 15\,000{,}00 \text{ грн.}$$

Єдиний соціальний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування (ЄСВ) – консолідований страховий внесок в Україні, збір якого здійснюється в системі загальнообов'язкового державного страхування в обов'язковому порядку та на регулярній основі.

Наразі, ставка ЄСВ становить 22 % від величини основної і додаткової заробітної плати:

$$(60\,000{,}00 + 15\,000{,}00) * 0{,}22 = 16\,500{,}00 \text{ грн.}$$

При створенні дизайну, використовується комп’ютерна техніка та периферія, тому треба зазначити витрати на електроенергію, а також витрати на їх обслуговування.

Фіксована ціна на електричну енергію для побутових споживачів з 1 червня 2023 року до 31 травня 2024 року включно становить 2,64 грн за 1 кВт·год (з урахуванням ПДВ) незалежно від обсягу споживання.

При розробці дизайну, було використано три комп'ютери з потужністю 0,8 кВт/год. Вартість 1 кВт/год електроенергії прийнято у розмірі 2,64 грн.

Час використання електроенергії в процесі розробки:

$$8 * 10 = 80 \text{ год.}$$

Отже, плата за електроенергію складе:

0,8 * 3 * 80 *2,64 = 506,88 грн.

Обчислення витрат на обслуговування ґрунтується на двох факторах: первісній вартості техніки та її терміні експлуатації до заміни (зазвичай не більше 3 років). Припустимо, що один комп'ютер коштує 25 000,00 грн і використовується 254 робочих дні на рік. Для визначення загальних витрат на обслуговування комп'ютерів протягом проєкту виконаємо наступні дії:

(25000,00 / (3 * 8 * 254)) * 64 = 262,47 грн.

Оскільки дизайн-макет додатка розробляється під замовлення, то його собівартість розраховується виходячи з одноразового продажу та складає:

(75 000,00 + 16 500,00 + 262,47 + 506,88) / 1 = 92 269,35 грн.

Розрахуємо суму прибутку від реалізації розробки (виходячи з рівня рентабельності 35 %):

92 269,35 * 0,35 = 32 294,27 грн.

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

92 269,35 + 32 294,27 = 124 563,62 грн.

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

124 563,62 * 0,2 = 24 912,72 грн.

З урахуванням проведених розрахунків ціна розробки сайту з ПДВ складає:

124 563,62 + 24 912,72 = 149 476,34 грн.

Результати розрахунків наведено у табл. 8.2.

Таблиця 8.2 – Розрахунок витрат на розробку та ціни веб-сайту

№ з/п	Стаття витрат	Сума, грн
1	Основна заробітна плата	60 000,00
2	Додаткова заробітна плата	15 000,00
3	Єдиний соціальний внесок	16 500,00
4	Витрати на обслуговування техніки	262,47
5	Витрати на електроенергію	506,88
6	Собівартість розробки сайту	92 269,35
7	Прибуток	32 294,27
8	Ціна без ПДВ	124 563,62
9	Податок на додану вартість (ПДВ)	24 912,72
10	Ціна з урахуванням ПДВ	149 476,34

Отже, загальна вартість розробки сайту становитиме 149 476,34 грн. Термін виконання всіх етапів розробки складає 10 днів для команди, до якої входять головний дизайнер, UI-дизайнер і UX-дизайнер. Очікуваний прибуток становить 32 294,27 грн, що підтверджує доцільність реалізації даної розробки.

ВИСНОВКИ

Результатом передатестаційної практики стало створення дизайну додатку «OnlyPets». Цей додаток є відповіддю на запит ринку шляхом створення інтуїтивно зрозумілої, зручної та ефективної платформи для власників домашніх тварин. Власники тварин часто бажають ділитися контентом про своїх улюбленців, і «OnlyPets» пропонує їм зручний інструмент для цього.

Додаток надає можливість користувачам публікувати фотографії та відео своїх домашніх тварин, ділитися цікавими історіями та досягненнями своїх улюбленців. Завдяки цьому користувачі можуть знайти однодумців, отримати позитивні емоції та підтримку від інших власників тварин. Крім того, «OnlyPets» дозволяє монетизувати контент, що є значною перевагою для тих, хто хоче перетворити своє хобі на джерело доходу.

Монетизація контенту є однією з ключових особливостей додатку «OnlyPets». Користувачі можуть отримувати винагороду за свої публікації, залучати підписників та створювати платні канали, де вони можуть ділитися ексклюзивним контентом. Це стимулює створення якісного та цікавого контенту, що, в свою чергу, привертає більше користувачів до платформи.

Детальне вивчення кожного розділу та їхнього призначення дозволяє краще зрозуміти цільову аудиторію та її потреби, що стало ключем до успіху в розробці додатку «OnlyPets». Під час розробки ми врахували всі аспекти, починаючи від зручності інтерфейсу і закінчуючи можливістю монетизації контенту, що дозволяє забезпечити найкращий користувацький досвід.

Таким чином, «OnlyPets» не просто додаток для обміну контентом, а справжня спільнота для тих, хто любить тварин і хоче зробити своє хобі джерелом доходу. «OnlyPets» стане незамінним помічником для всіх власників домашніх тварин, надаючи їм все необхідне для того, щоб їхні улюбленці були в центрі уваги, а їхні зусилля приносили винагороду.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Laws of UX: Using Psychology to Design Better Products & Services / Джон Яблонскі. Видавництво «O'Reilly Media, Inc.», 2020. 66 с.

2. How to conduct A/B Testing? URL: https://towardsdatascience.com/how-to-conduct-a-b-testing3076074a84 58 (дата звернення: 08.05.2024).

3. Adobe Photoshop – A professional image editing software. – URL: https://www.adobe.com/products/photoshop.html (дата звернення: 11.05.2024).

4. Adobe Illustrator – A vector graphics editor and design program. URL: https://www.adobe.com/products /illustrator.html – (дата звернення: 11.05.2024).

5. Figma – A collaborative interface design tool. URL: https://www.figma.com/ . (дата звернення: 11.05.2024).

6. Модульні сітки у графічному дизайні – теорія та практика. URL: https://www.smashingmagazine.com/ 2007/04/designing-with-grid-based-approach/ (дата звернення: 14.05.2024).

7. Бізюк А. В., Каряка Ю. М. Дослідження UX/UI прототипу: перевірка вдосконаленої методології на підвищення ефективності взаємодії користувачів з продуктом // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології: тези доп. 2023. С. 122.

8. Бредун Д. Д., Бізюк А. В. Використання штучного інтелекту у сфері UI/UX розробки //Поліграфічні, мультимедійні та web-технології: матеріали Молодіжної школи-семінару VIII Міжнар. наук.-техн. конф.(16-20 травня 2023, м. Харків) / редкол.: ІБ Чеботарьова, ОВ Вовк, ЖВ Дейнеко. Харків: ТОВ «Друкарня Мадрид», 2023. Т2. 182 с. 2023. С. 15.

9. Діденко М. В. Дослідження методів оцінки UX інтерфейсів нового покоління / Діденко М. В., Вовк О. В. // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології: матеріали Молодіжної школи-семінару V Міжнародної науково-технічної конференції, 3 листопада 2020 р. – Харків: ХНУРЕ, 2020. Т2. С. 128-130.

10. Ж.В. Дейнеко, та Д.А. Котенко «Дослідження UX RESEARCH під час розробки UI продукту», Поліграфічні, мультимедійні та web-технології: матеріали молодіжної школи-семінару VI Міжнародної науково-технічної конференції, Харків, 2021, с. 79-80

11. Музичук А. Аналіз факторів, що погіршують досвід користувача сайту / А. Музичук // Інформаційні технології в сучасному світі: дослідження молодих вчених : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених, аспірантів та студентів, 16–17 лютого 2023. Харків : ХНЕУ імені Семена Кузнеця, 2023. С. 105.

12. Чеботарьова І. Б. Основні тренди UI/UX дизайну 2024 року / І.Б.Чеботарьова, Г.І.Черкашина // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології : матеріали Молодіжної школи-семінару IX Міжнар. наук.-техн. конф., 14-28 травня 2024 р. Харків : ТОВ «Друкарня Мадрид», 2024. Т. 2. С.40-47.

13. Методичні вказівки з виконання кваліфікаційної роботи для студентів денної та заочної форми навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 186 "Видавництво та поліграфія" за освітньою програмою "Видавничо-поліграфічна справа" / В.П. Ткаченко, А.В. Бізюк, О.В. Вовк, І.М. Єгорова, В.Ф. Челомбітько. Харків: ХНУРЕ, 2020. 68 с.

14. Полозова Т.В. Методичні вказівки до виконання економічної частини кваліфікаційної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 186 Видавництво та поліграфія усіх форм навчання. Харків: ХНУРЕ, 2022. 47 с.