



Приватний заклад вищої освіти
Одеський технологічний університет «ШАГ»
Кафедра інформаційних технологій та фундаментальної підготовки

Випускна кваліфікаційна робота бакалавра

**«СИСТЕМА УЗГОДЖЕННЯ ВЗАЄМОДІЇ НАДАВАЧІВ
ТА СПОЖИВАЧІВ ПОСЛУГ»**

на здобуття бакалаврського рівня вищої освіти
зі спеціальності «122 Комп'ютерні науки»

Виконавці проєкту

№	П.І.Б.	Роль у проєкті	Група
1	Радовська Н. Г.	UX/UI Дизайнер	КН-Д-201
2	Гринченко Н. О.	Розробка (frontend mobile)	КН-П-202
3	Клеменьев Д. С.	Розробка (backend)	КН-П-202
4	Луцевич Д. А.	Розробка (frontend)	КН-П-202

Автор звіту

_____ Радовська Надія Геннадіївна

ЗМІСТ

Технічне завдання до проекту_____	3
РОЗДІЛ 1. Дослідження_____	6
РОЗДІЛ 2. Опис розробки_____	12
РОЗДІЛ 3. Критичний самоаналіз та висновки_____	13
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ_____	14
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ_____	14

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ ДО ПРОЕКТУ

Загальний опис.

Програмне забезпечення (ПЗ) розроблено з метою створення системи, яка налагоджує та спрощує взаємодію користувачів з різними ролями (клієнт і виконавець). Програмне забезпечення повинно працювати на різних пристроях (смартфони, планшети, комп'ютери), щоб користувачі мали можливість зручно взаємодіяти з системою у будь-який час та з будь-якого місця. Це забезпечує зручність та гнучкість у використанні послуг.

Призначення:

Система орієнтована на забезпечення ефективної взаємодії між користувачами різних ролей (клієнт і виконавець), створення зручного середовища для обміну інформацією між користувачами та надання можливості вибору (клієнти вибирають виконавця, а виконавці - клієнта).

Вимоги до функціоналу:

Реєстрація

Для того, щоб використовувати ПЗ вимагається реєстрація користувача. Для реєстрації користувач повинен вказати електронну пошту або телефон, пароль та підтвердження паролю, після чого треба заповнити всю необхідну інформацію, таку як:

- Ім'я та прізвище
- Місто
- Моб. телефон (якщо вказав пошту при реєстрації)
- Досвід роботи з улюбленцями
- Знання та навички

Авторизація

Для входу в обліковий запис вказується електронна пошта та пароль.

Особистий профіль

- Особистий профіль користувача містить інформацію про користувача, а також має такі можливості як:
- Створення резюме: виконавець може створити декілька резюме за різними категоріями послуг та категоріями тварин.
- Особисті дані: виконавець може редагувати свої дані, змінювати аватар та редагувати пароль.
- Збережені улюбленці: виконавець може додати декілька пропозицій та переглянути їх пізніше.
- Рекомендовані пропозиції: буде рекомендувати пропозиції в залежності від того, що ми зберігаємо в "Збережені".
- Історія відгуків: зберігаються пропозиції на які ми відгукнулись.

- Приховані пропозиції: зберігаються пропозиції, які ми приховали. Вихід з облікового запису.

Пошук пропозицій

Ця функціональність забезпечує пошук актуальних пропозицій і включає наступні можливості:

Перегляд стрічки пропозицій. Виконавець може переглядати список актуальних пропозицій у вигляді карток з основною інформацією: Ім'я, зарплата та короткий опис.

Можливість фільтрації і сортування. Виконавець може фільтрувати пропозиції за критеріями. Також є можливість сортування за датою та зарплатою.

Детальний перегляд пропозиції. При натисканні на картку пропозиції з ленти відкривається детальний огляд з усією інформацією, наданою замовником.

Взаємодія з пропозицією. Виконавець може відгукнутися на пропозицію та зв'язатися з клієнтом для уточнення деталей та подальших дій.

Архітектура та технології:

Програмне забезпечення розроблено за клієнт-серверною архітектурою. Завдяки цьому забезпечується горизонтальне і вертикальне масштабування, розподіл обчислювальних ресурсів (зниження навантаження на клієнтські пристрої, ефективне використання ресурсів сервера), централізоване управління даними (всі дані зберігаються на сервері), гнучкість при розробці і підтримці ПЗ (клієнт і сервер можуть бути розроблені і оновлені незалежно один від одного). Основні компоненти системи включають в себе backend, frontend (веб-додаток, мобільний додаток).

Backend

Серверна частина проекту побудована на основі Azure Web App та ASP.NET Core. Дані зберігаються в CosmosDB, що забезпечує високу продуктивність та масштабованість бази даних. Для зручного тестування та документування API використовується Swagger UI.

Основні технічні деталі:

- Azure Web App: Використовується для хостингу серверної частини додатку, забезпечуючи безперебійну роботу і масштабованість.
- ASP.NET Core: Основний фреймворк для розробки бекенду, що забезпечує високу продуктивність та підтримку сучасних стандартів.
- CosmosDB: Документо-орієнтована база даних, яка забезпечує масштабованість та високу доступність даних.
- Swagger UI: Інструмент для документування API, що дозволяє легко тестувати та взаємодіяти з різними кінцевими точками API.
- API: Розроблено набір RESTful API для взаємодії з фронтендом та мобільним додатком. Всі дані передаються у форматі JSON.

Frontend

Включає в себе веб сайт і мобільний додаток, які призначені для взаємодії користувачів із системою.

Веб-Сайт

Веб-сайт дозволяє користувачам переглядати, керувати пропозиціями та управляти своїм профілем.

Мобільний додаток

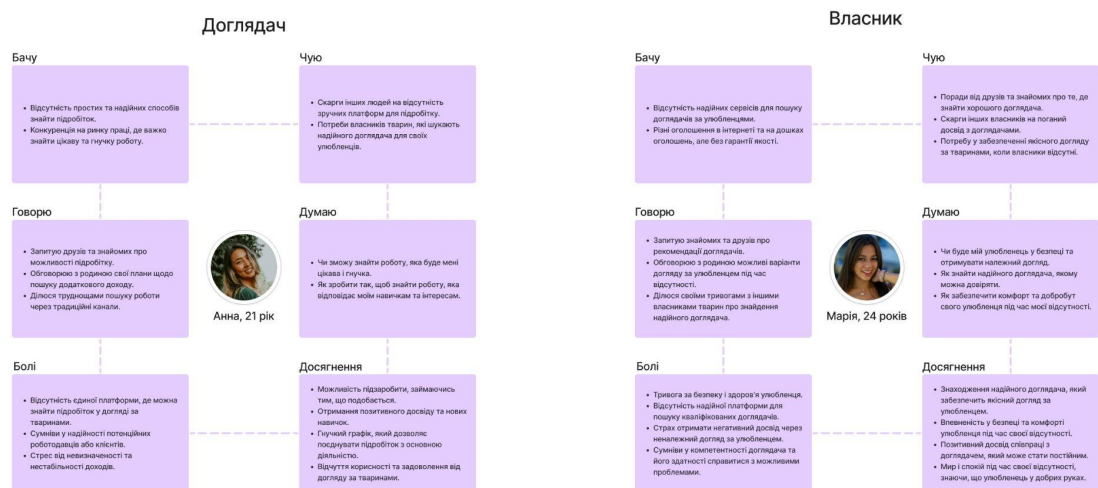
Це інтерфейс користувача, завдяки якому можна взаємодіяти із системою (переглядати і управляти пропозиціями, шукати виконавців та працювати з профілем користувача). Мобільний додаток взаємодіє з бекендом через API. Для розробки використовується кросплатформне рішення (фреймворк React Native з використанням Expo).

РОЗДІЛ 1.

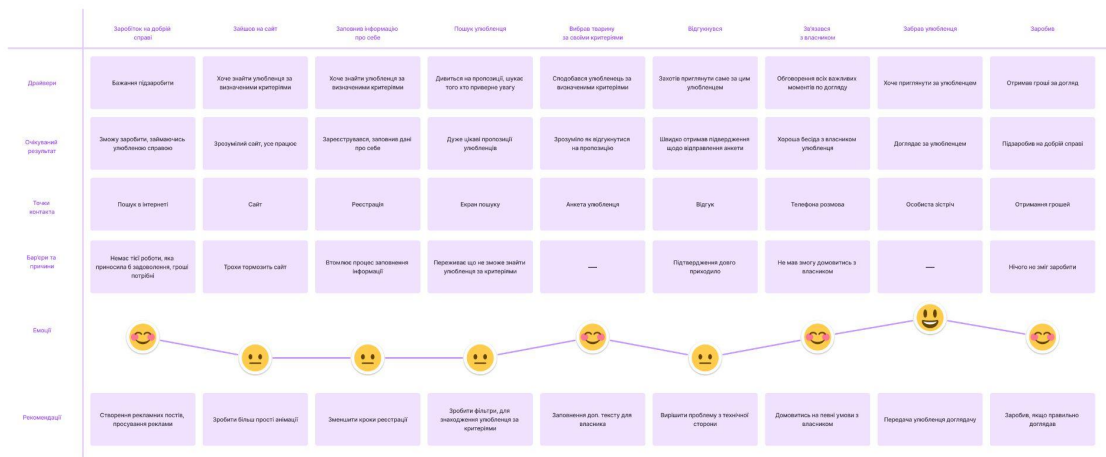
Дослідження

Перед початком розробки сайту було важливо провести дослідження для ретельного вивчення потреб цільової аудиторії та оптимізації користувацького досвіду. Основними етапами цього процесу були:

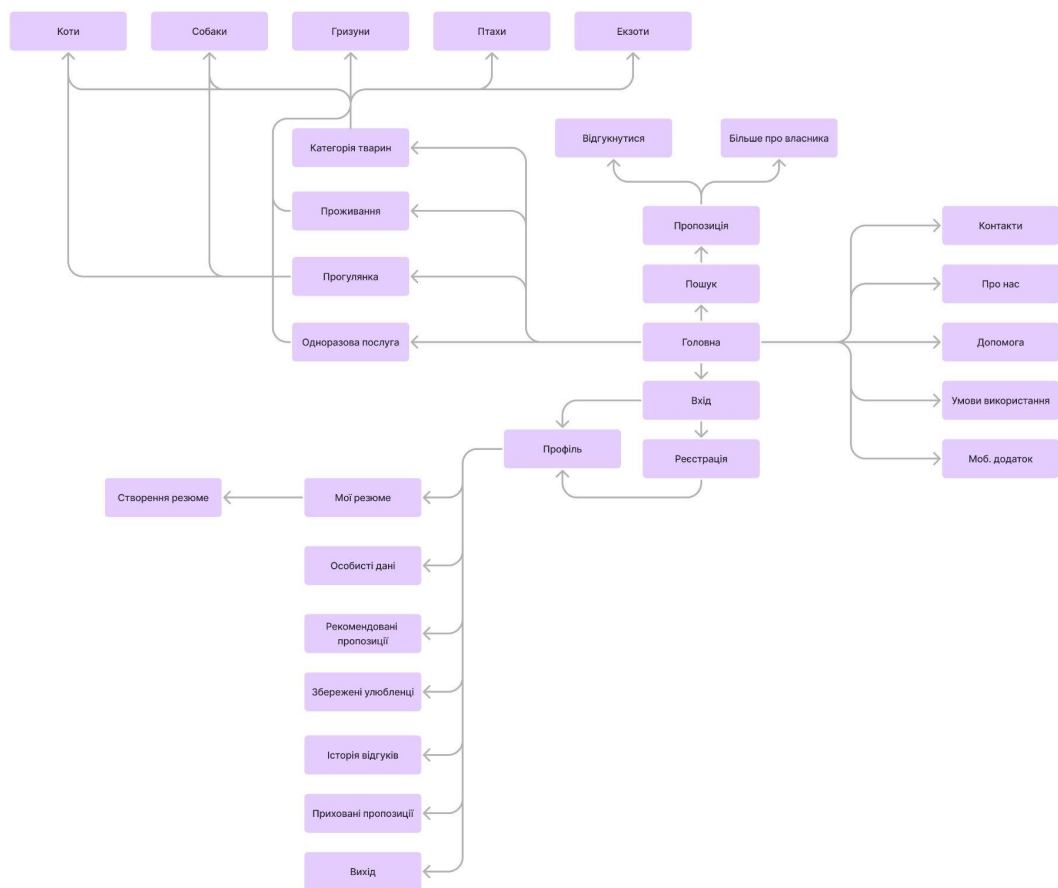
1. Дослідження та аналіз потреб користувачів:
 - Карти емпатії: Вони дозволили глибше зрозуміти користувачів, їх почуття, потреби при взаємодії з продуктом або послугою.
 - CJM: Карта подорожі користувача дозволяє візуалізувати весь процес взаємодії користувачів з сайтом від початку до кінця.
2. Інформаційна архітектура. Була розроблена логічна структура сайту, яка полегшує навігацію.
3. Візуальний дизайн. Розробка дизайну включало використання кольорів, типографіки, ілюстрацій для створення приємного візуального досвіду.



Малюнок 1 — Карти емпатії



Малюнок 2 — CJM (Customer journey map)



Малюнок 3 — Інформаційна структура сайту

РОЗДІЛ 2.

Опис розробки

Перед початком створення логотипу, було поставлено завдання зробити логотип унікальним, який буде відображати специфіку платформи. Це було важливо для того, щоб логотип не лише привертав увагу, але й для того, щоб його було легко запам'ятати та впізнати.

За основу розробки логотипу було взято слово “Ming”, що походить з Китаю і означає “ясний” або “світлий”. Використання данного типографічного логотипу підкреслює нашу мету передати відчуття ясності, прозорості та чистоти.

Креативне рішення:

Перевернута буква “m”: для надання унікальності та символізму, букву “m” було перевернуто на 180 градусів, що створило імітацію мордочки собаки. Це рішення не лише надає оригінальний вигляд, але й додало елемент гри і дружелюбності.

Буква “g”: на кінці букви “g”, був створений хвостик собаки, це підсилює асоціацію з домашніми тваринами.

Інші букви імітують тіло собаки, що додає цілісності та спільності елементів.

Логотип може використовуватися в двох варіаціях. Перша варіація призначена для застосування на білому фоні, що забезпечує максимальну видимість та читабельність. Друга варіація використана на фіолетовому фоні, що надає можливість використання логотипу в різноманітних стилістичних рішеннях



Після створення унікального логотипу розпочалась розробка дизайну сайту. Основними етапами цього процесу були: макетування і прототипування, вибір кольорової палітри і шрифтів, розробка графічних елементів та створення адаптивної версії.

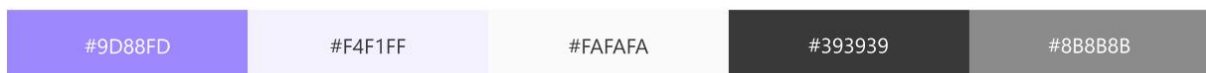
Першим етапом було створення прототипів інтерфейсу, яку демонстрували основну структуру сайту та приблизне розуміння того, які елементи де будуть розташовані.

Другим етапом становило вибір кольорової палітри. Було вирішено використати широку палітру кольорів, щоб створити запам'ятовувальний візуальний образ сайту. Основними кольорами є: фіолетовий, сірий, білий та їх відтінки, також для статусів застосовувались такі кольори як помаранчевий та синій. Допоміжними кольорами стали пастельні відтінки рожевого, фіолетового, голубого та зеленого, які виступали для категорій.

Символіка вибраних кольорів:

1. Фіолетовий символізує креативність та унікальність, що робить його відмінним вибором для створення привабливого та візуального образу сайту.
2. Сірий і білий використовується для створення чистоти, простоти в дизайні. Сірий надає контрасту і підтримує рівновагу між іншими яскравішими кольорами.
3. Помаранчевий та синій. Помаранчевий виражає енергію, теплоту і активність, що підходить для виділення важливих елементів і статусів. Синій символізує довіру, надійність та спокій.
4. Пастельні відтінки були обрані оскільки вони м'які, приємні для ока, і роблять акцент на категоріях, забезпечуючи користувачам зрозумілість важливих секцій.

ОСНОВНІ



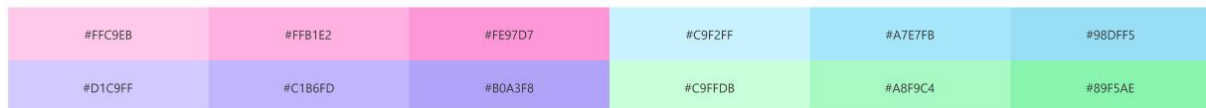
СТАТУСНІ



ПРИ НАВЕДЕННІ



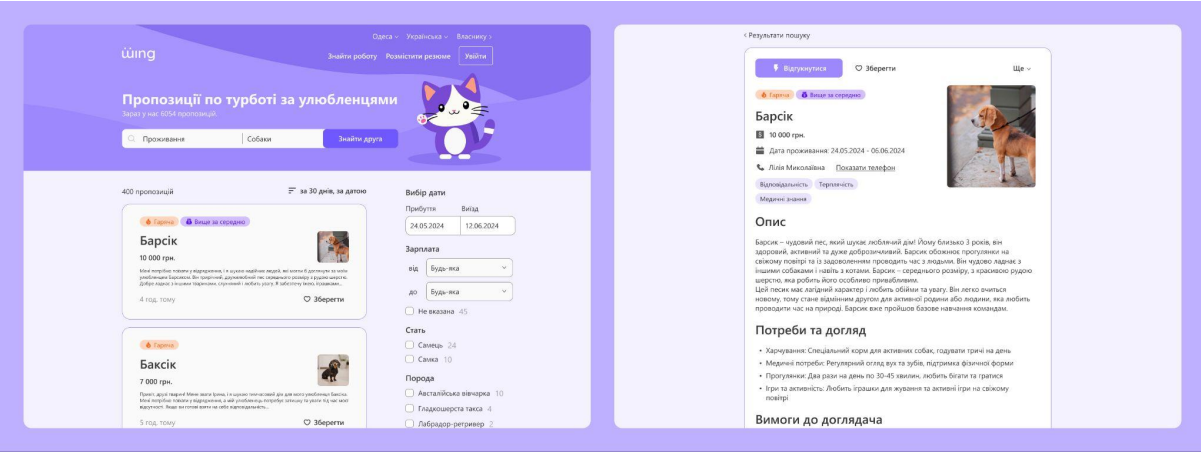
ДОДАТКОВІ



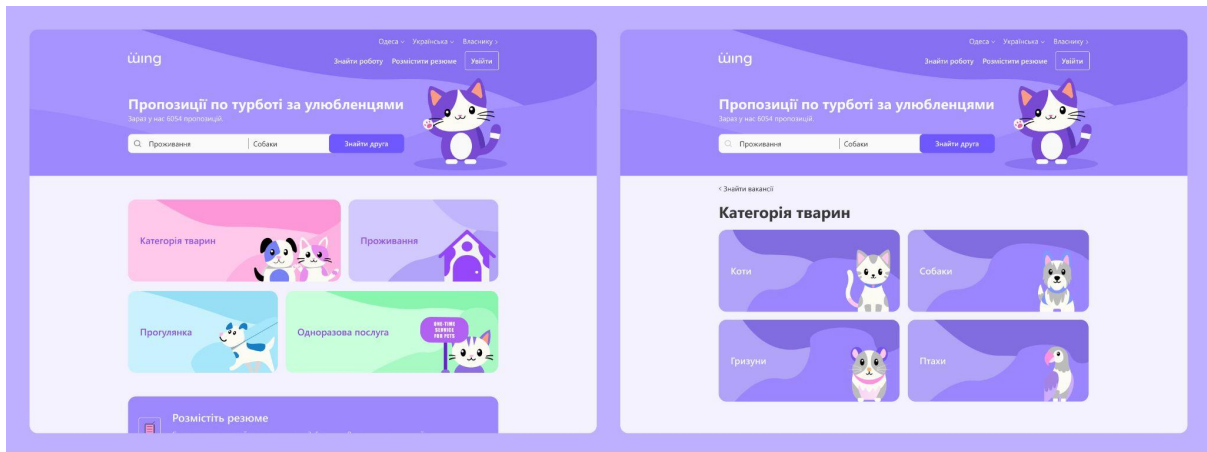
Для сайту був обраний шрифт - Segoe UI. Були використані такі накреслення як “Regular”, “Semibold” та “Bold”. Segoe UI є стандартним шрифтом для інтерфейсу користувача в операційних системах Microsoft. Він відомий своєю чистотою та чіткістю, також забезпечує хорошу читабельність, що робить його ідеальним для дизайну сайту.

Піклуйся про улюбленців з любов'ю	Segoe UI / Bold	36px
Піклуйся про улюбленців з любов'ю	Segoe UI / Semibold	32px
Піклуйся про улюбленців з любов'ю	Segoe UI / Semibold	28px
Піклуйся про улюбленців з любов'ю	Segoe UI / Semibold	24px
Піклуйся про улюбленців з любов'ю	Segoe UI / Semibold	20px
Піклуйся про улюбленців з любов'ю	Segoe UI / Semibold	18px
Піклуйся про улюбленців з любов'ю	Segoe UI / Regular	18px
Піклуйся про улюбленців з любов'ю	Segoe UI / Regular	16px
Піклуйся про улюбленців з любов'ю	Segoe UI / Regular	12px

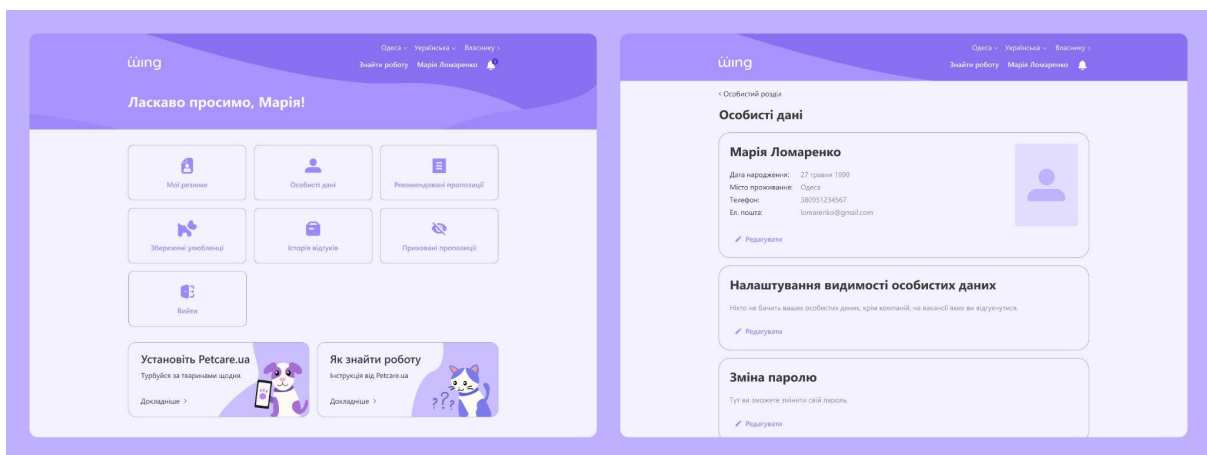
На сайті були впровадженні основні функціональні можливості, такі як пошук пропозицій та взаємодія з пропозицією, що допомагає зв'язатися з клієнтом. Також є можливість сортування та фільтрація пропозицій, що дозволяють швидко знаходити потрібні варіанти і підвищують зручність використання сайту.



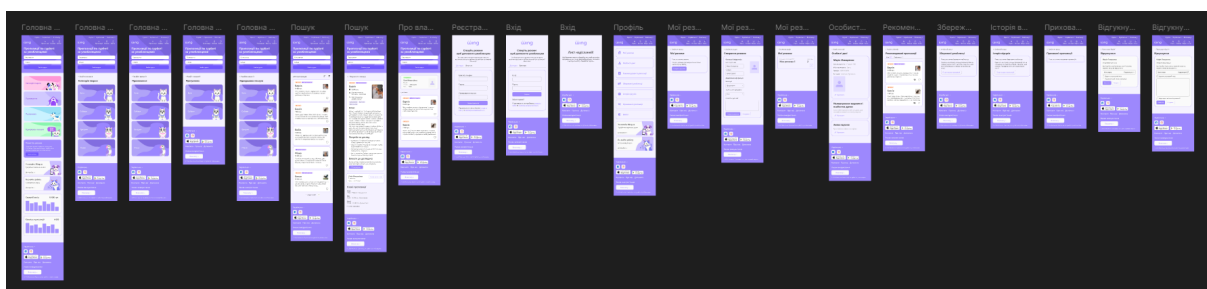
На головній сторінці реалізовано пошук, який спрощує знаходження потрібних пропозицій, а також категорії, що допомагають користувачам швидко знайти необхідні послуги та контактувати з клієнтом.



Після успішної реєстрації переходимо на особисту сторінку профілю, де можна створювати резюме, зберігати обрані пропозиції, переглядати історію відгуків на пропозиції, редагувати особисті дані та приховувати пропозиції, які не подобаються.

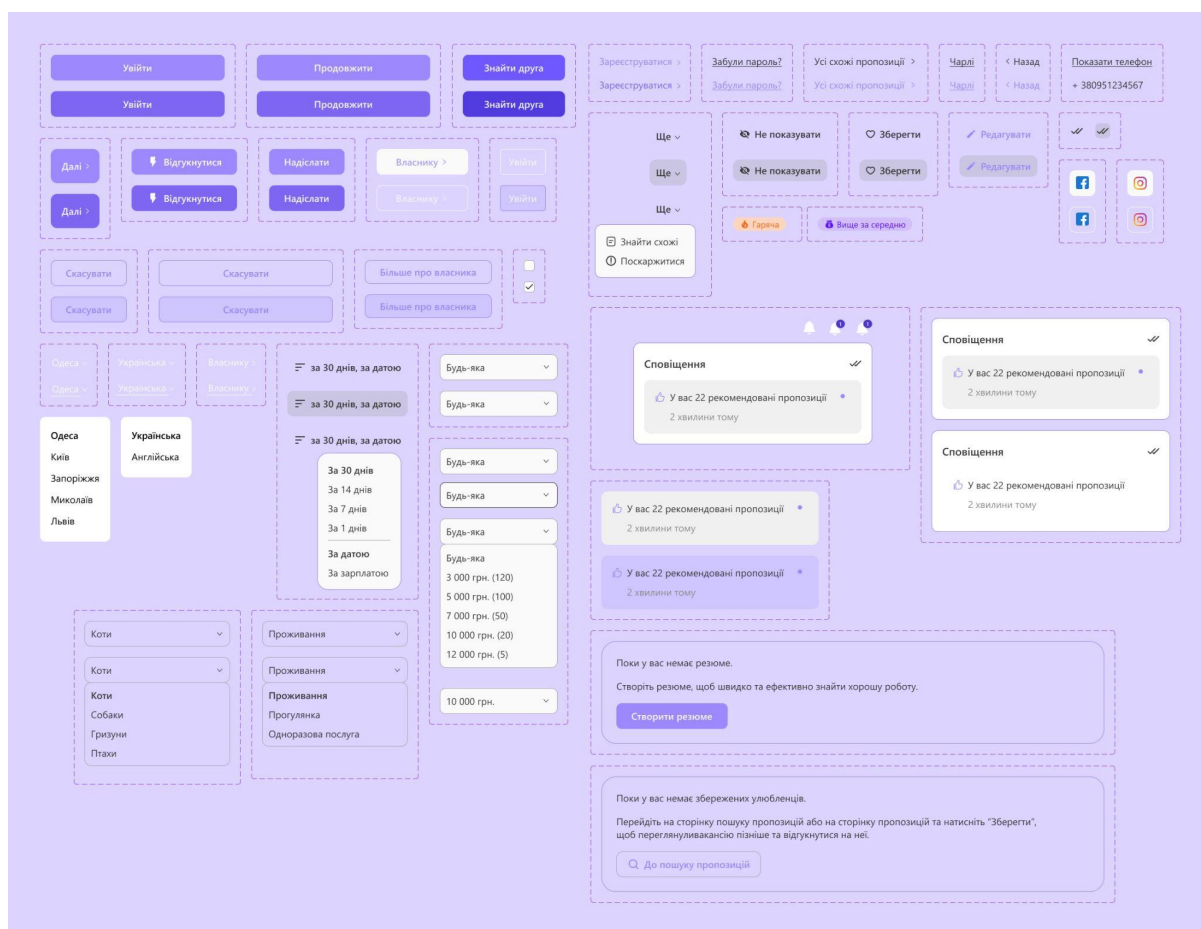


Була розроблена адаптивна версія сайту, що дозволяє користувачам зручно переглядати та використовувати на різних пристроях.

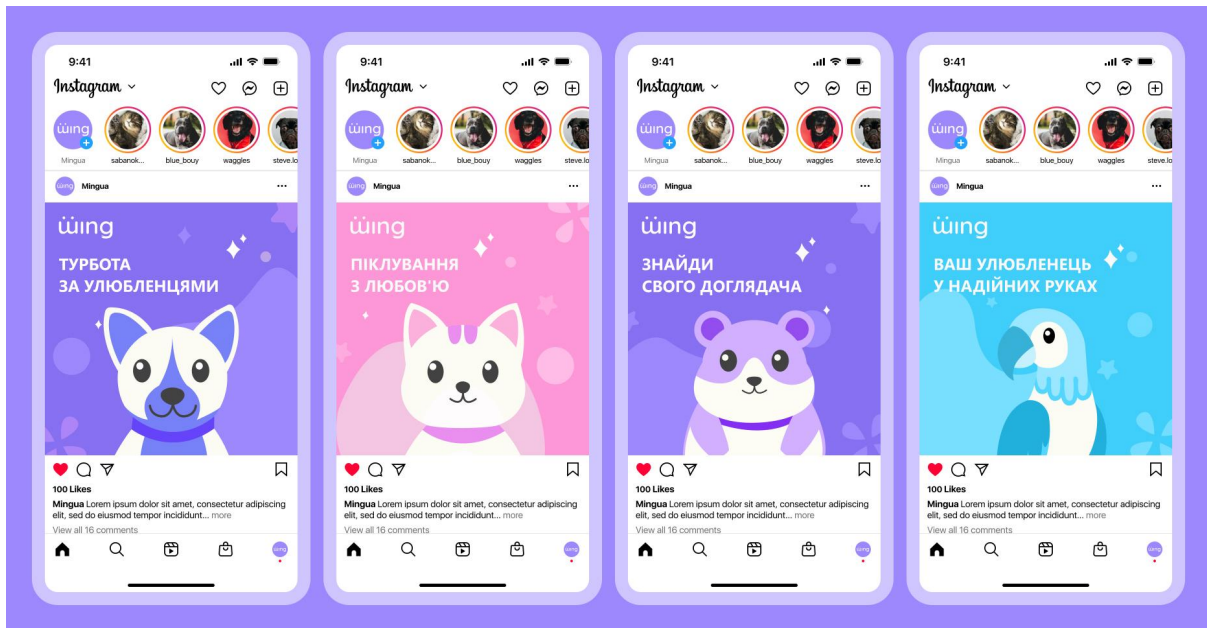


Створена дизайн система для забезпечення єдності та консистентності візуального стилю всього сайту. Це важливо для забезпечення однакового вигляду і взаємодії всіх елементів інтерфейсу незалежно від їх місця використання на сайті. Дизайн система включає в себе компоненти, кольорову палітру, типографіку, принципи взаємодії та інші елементи, що сприяють

створенню єдиного образу.



Були розроблені пости для Instagram з метою просування платформи серед цільової аудиторії. Ці пости включають яскраві ілюстрації та лаконічні фрази, які заохочують потенційних користувачів скористатися платформою.



РОЗДІЛ 3.

Критичний самоаналіз та висновки

Основним завданням проекту була розробка системи узгодження взаємодії надавачів та споживачів послуг. В результаті роботи було створено зручну та ефективну платформу, яка включає наступні можливості:

1. Реєстрація користувачів
2. Авторизація користувачів
3. Створення резюме
4. Пошук пропозицій
5. Сортування та фільтрація пропозицій
6. Редагування особистого профілю
7. Збереження пропозицій та їх приховування.

Крім того була створена адаптивна версія сайту, яка забезпечує доступ до платформи на мобільних пристроях.

Також було розроблено дизайн систему, яка гарантує узгодженість візуального стилю і забезпечує єдність усіх елементів інтерфейсу.

Для презентації проекту був розроблен моушн-дизайн.

Сильні сторони проекту:

- Зручність використання

- Широкий функціонал
- Адаптивний дизайн

У майбутньому для цього проекту можуть бути реалізовані наступні цілі:

1. Впровадження відгуків та рейтингів
2. Додавання користувачів у чорний список
3. Чат для взаємодії надавачів та споживачів

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

№	Ресурс	Ступінь запозичення
1	Figma — інструмент для розробки інтерфейсів з можливістю прототипування та створення дизайн-проектів.	Використаний для дизайну сайта та адаптивної версії.
2	Illustrator — векторний графічний редактор, використовується для розробки графічних проектів.	Використаний для розробки логотипу та 2D графіки.
3	After Effects — програма для створення моушен-проектів.	Програма використовується для розробки відео-презентації та анімацій.
4	Pexels — ресурс, для пошуку високоякісних фотографій та відео.	Використаний для пошуку зображень.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

№	Ресурс	Ступінь запозичення
1	Pinterest — онлайн-платформа, яка надає можливість зберігати зображення та ідеї у віртуальних дошках.	Використовувався для підбору ідей та ілюстрацій.
2	Behance — онлайн-платформа, де викладаються творчі проекти.	Використаний для пошуку ідей щодо презентації проекту та анімацій.
3	Creative Market — це онлайн-платформа, яка надає можливість купувати і продавати творчі товари.	Використаний для пошуку ідей та 2D графіки.