

# PetSearchHome

## Зміст

<b>Опис.....</b>	<b>2</b>
<b>Функціональність .....</b>	<b>2</b>
1. Екран реєстрації / авторизації .....	2
2. Екран реєстрації .....	2
3. Головна сторінка — каталог тварин.....	2
4. Сторінка тварини (деталі оголошення) .....	2
5. Мої оголошення .....	2
6. Форма створення / редагування оголошення .....	2
7. Чати .....	2
8. Профіль користувача / притулку .....	2
9. Адмін-панель (веб/вкладка для модераторів) .....	3
<b>Користувачі .....</b>	<b>3</b>
<b>1) Функціональні вимоги .....</b>	<b>3</b>
Вікна та їх функціональність .....	3
<b>2) Переходи між вікнами .....</b>	<b>6</b>
<b>3) Користувачі.....</b>	<b>6</b>
1. Гість .....	6
2. Приватна особа (zareestrovaniy korystuvach) .....	7
3. Притулок (установа) .....	7
4. Адміністратор .....	8
<b>5) Нефункціональні вимоги .....</b>	<b>10</b>
5.1. Загальні характеристики .....	10
5.2. Вимоги до програмного забезпечення та середовища виконання .....	10
5.3. База даних .....	10
5.4. Продуктивність .....	10
5.5. Безпека .....	10
5.6. Надійність та відмовостійкість .....	11
5.7. Масштабованість .....	11
5.8. Юзабіліті .....	11

## Опис

PetSearchHome — десктопний застосунок для пошуку домівок для тварин. Місія продукту — зв'язати людей, які хочуть взяти тварину, із приватними власниками й притулками, що шукають відповідальний дім для своїх підопічних. Застосунок пропонує зручний каталог оголошень, фільтри та пошук, приватні чати, можливість створювати і модерувати оголошення, а також систему рейтингів і відгуків для підвищення довіри між користувачами.

Цільові платформи: десктопний (Windows) клієнт; серверна частина — хмарні/контейнерні сервіси.

Цільова аудиторія: волонтери й співробітники притулків, приватні власники тварин, люди, які шукають домашнього улюбленця, а також адміністратори сервісу.

## Функціональність

### 1. Екран реєстрації / авторизації

- 1.1. Призначення: доступ до облікового запису або робота як гість.
- 1.2. Основні елементи: Email, Пароль, Кнопки: Увійти, Зареєструватися, Продовжити як гість, Забули пароль?
- 1.3. Ключові сценарії: логін, початкова валідація, відновлення паролю.

### 2. Екран реєстрації

- 2.1. Призначення: створення облікового запису ролі «Притулок» або «Приватна особа».
- 2.2. Поля: відрізняються залежно від ролі (див. деталі в документі).

### 3. Головна сторінка — каталог тварин

- 3.1. Перелік карток тварин зі зображенням і короткою інформацією; панель фільтрів; пошук; навігація до улюблених, мої оголошення, чатів.

### 4. Сторінка тварини (деталі оголошення)

- 4.1. Фотогалерея, повні дані, стан здоров'я, контакти, кнопки: написати, додати в улюблені, поскаржитися.

### 5. Мої оголошення

- 5.1. Список оголошень користувача, кнопки редагувати / видалити, статус модерації.

### 6. Форма створення / редагування оголошення

- 6.1. Завантаження фото, вказівка виду, породи, віку, стану здоров'я; кнопка опублікувати (відправка на модерацію).

### 7. Чати

- 7.1. Реальний час обміну повідомленнями між користувачами (покупець/заявник ↔ власник/притулок), сповіщення.

### 8. Профіль користувача / притулку

- 8.1. Інформація про користувача/організацію, список оголошень, відгуки, рейтинг.

## 9. Адмін-панель (веб/вкладка для модераторів)

9.1. Перегляд надісланих оголошень, модерація, управління користувачами, перегляд репортів.

### Користувачі

- **Гість** — перегляд обмежених даних, базовий пошук, підштовх до реєстрації.
- **Приватна особа** — створення/редагування оголошень, чати, улюблені, відгуки.
- **Притулок** — ті ж права, що і приватна особа, масове управління тваринами, статистика, рейтинг.
- **Адміністратор** — модерація контенту, блокування користувачів.

## 1) Функціональні вимоги

### Вікна та їх функціональність

#### 1.1. Вікно реєстрації / авторизації (must)

Елементи інтерфейсу:

- Поля для введення: Email, Пароль
- Кнопка "Увійти"
- Кнопка "Зареєструватися"
- Кнопка "Продовжити як гість"
- Посилання "Забули пароль?"

Функціональність:

- Авторизація користувача за email та паролем
- Перевірка коректності введених даних
- Перехід до вікна реєстрації при натисканні "Зареєструватися"
- Перехід на головну сторінку як гість
- Відновлення паролю через email

#### 1.2. Вікно реєстрації (must)

Елементи інтерфейсу:

- Вибір типу користувача: Притулок / Приватна особа
- Поля введення даних (залежно від ролі)

Притулок:

- Назва притулку
- Контактна особа
- Email
- Телефон
- Адреса
- Опис притулку
- Соцмережі

Приватна особа:

- Ім'я та прізвище
- Email
- Телефон
- Адреса (місто + район)
- Додаткові відомості про себе (не обов'язково)
- Кнопка "Зареєструватися"
- Кнопка "Назад"

Функціональність:

- Збереження даних користувача у БД
- Автоматичний перехід на головну сторінку після успішної реєстрації
- Валідація введених даних

### 1.3. Головна сторінка (каталог тварин) (must)

Елементи інтерфейсу:

- Список карток тварин (фото, вид, порода, вік, стать)
- Панель фільтрів: вид, порода, місто, стать, вік, стан здоров'я (якщо немає тварин за фільтрами, то повідомлення про відсутність)
- Поле пошуку
- Кнопка "Улюблені"
- Кнопка "Мої оголошення"
- Кнопка "Додати оголошення" (для авторизованих)
- Меню навігації: Чати, Профіль, Повідомлення

Функціональність:

- Перегляд усіх доступних оголошень
- Фільтрація та пошук
- Переходи: Сторінка тварини, Улюблені, Мої оголошення, Чати, Профіль

### 1.4. Сторінка тварини (must)

Елементи інтерфейсу:

- Фото тварини (галерея)
- Основні дані: вид, порода, вік, стать
- Стан здоров'я: щеплення, хвороби, історія лікування
- Опис тварини
- Контакти власника/притулку
- Кнопки: "Написати повідомлення", "Додати в улюблені", "Поскаржитися"

Функціональність:

- Надсилання повідомлення власнику у чат
- Додавання тварини у Улюблені
- Відправка скарги на оголошення
- Показ схожих тварин / рекомендацій

### 1.5. Вікно "Мої оголошення" (must)

Елементи інтерфейсу:

- Список власних оголошень (картки)
- Кнопка "Редагувати" / "Видалити" біля кожного оголошення
- Кнопка "Додати оголошення"

Функціональність:

- Перегляд і управління власними оголошеннями
- Додавання нових оголошень
- Редагування / видалення існуючих
- Перехід до створення/редагування оголошення

### 1.6. Вікно створення оголошення (must)

Елементи інтерфейсу:

- Поле для завантаження фото
- Форми введення: вид, порода, вік, стать, стан здоров'я, опис, додаткова інформація
- Кнопка "Опублікувати"
- Кнопка "Назад"

Функціональність:

- Збереження даних у БД
- Відправка на модерацію
- Після підтвердження — відображення у каталозі
- Попередній перегляд оголошення перед публікацією

### 1.7. Вікно чату (must)

Елементи інтерфейсу:

- Список діалогів
- Вікно історії повідомлень
- Поле для введення тексту + кнопка "Надіслати"
- Сповіщення про нові повідомлення

Функціональність:

- Надсилання та отримання повідомлень у реальному часі
- Перегляд історії повідомлень
- Сповіщення про нові повідомлення
- Можливість блокувати / репортувати користувача

### 1.8. Вікно профілю користувача / притулку (must)

Елементи інтерфейсу:

- Фото / логотип
- Основна інформація (залежно від ролі)
- Список тварин користувача / притулку
- Відгуки та рейтинг
- Кнопки: Редагувати профіль, Додати відгук, Поскаржитися

Функціональність:

- Перегляд профілю та контактної інформації

- Редагування власного профілю
- Додавання та перегляд відгуків
- Перехід до Мої оголошення
- Відправка скарги на користувача або притулок

#### 1.9. Вікно розгляду оголошень (для адміністрації) (must)

Елементи інтерфейсу:

- Список оголошень які мають тег на розгляді
- Кнопка відхилити/дозволити
- Гіперпосилання на оголошення

Функціональність:

- Дозвіл/відхилення оголошення
- Перехід на сторінку оголошення

## 2) Переходи між вікнами

- Авторизація → Головна сторінка
- Реєстрація → Головна сторінка
- Головна сторінка → Сторінка тварини
- Головна сторінка → Улюблені / Мої оголошення / Чати / Профіль
- Мої оголошення → Створення/Редагування оголошень
- Сторінка тварини → Чат з власником
- Профіль користувача → Його оголошення
- Улюблені → Сторінка тварини
- Вікно створення оголошення → Мої оголошення / Головна сторінка після модерації

## 3) Користувачі

### 1. Гість

Гість — це неавторизований користувач, який має мінімальний набір функцій у системі. Його роль полягає у швидкому ознайомленні з платформою та базою оголошень, щоб зацікавити у подальшій реєстрації.

Основні функції:

- Перегляд загальних оголошень про тварин (обмежена інформація).
- Використання пошуку та базових фільтрів для тварин (вид, місто, вік).
- Перегляд часткової інформації профілю притулків та приватних осіб.

- Реєстрація та авторизація для отримання розширених можливостей.

## **2. Приватна особа (zareєстрований користувач)**

Це користувач, який шукає або віддає тварину. Має розширені функції у порівнянні з гостем, оскільки його профіль дозволяє створювати оголошення та взаємодіяти з іншими людьми.

Основні функції:

- Створення нових оголошень про тварин із фотографіями та описом.
- Редагування та видалення власних оголошень.
- Перегляд оголошень інших користувачів з повним описом.
- Додавання оголошень в “Улюблені” для збереження.
- Отримання сповіщень про зацікавленість іншими користувачами у власних тваринах.
- Ведення приватних чатів для обговорення деталей передачі тварини.
- Перегляд відгуків та рейтингів інших користувачів.
- Можливість залишати відгуки після завершення взаємодії (опціонально).

## **3. Притулок (установа)**

Це організація, яка додає в систему інформацію про тварин, що шукають дім. Роль притулку подібна до приватної особи, але має додаткові можливості для управління великою кількістю тварин.

Основні функції:

- Створення, редагування та видалення оголошень про тварин.
- Ведення загального списку тварин притулку з усіма їх характеристиками.
- Додавання розширеної контактної інформації, опису організації та посилань на соціальні мережі.
- Отримання повідомлень про зацікавленість користувачів та відповіді у чаті.
- Перегляд та отримання відгуків від користувачів.
- Формування рейтингу притулку на основі відгуків.

- Використання спеціальних фільтрів та статистики (наприклад, скільки тварин було віддано в дім).

#### **4. Адміністратор**

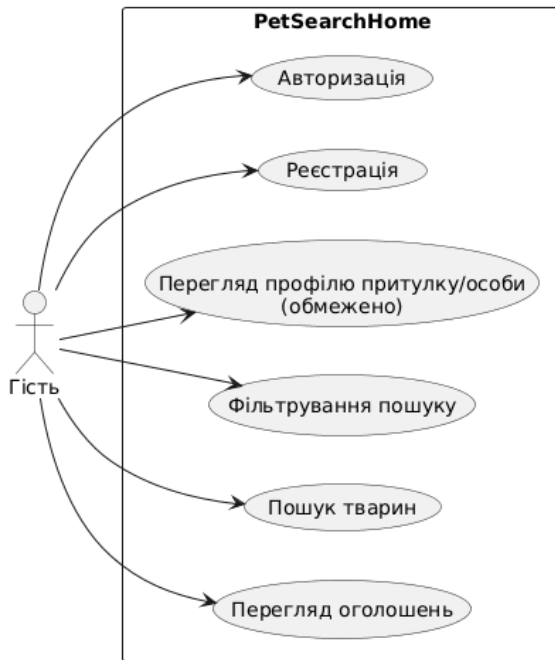
Адміністратор відповідає за підтримку роботи системи, контроль достовірності інформації та безпечну взаємодію користувачів. Це технічна та модераційна роль.

Основні функції:

- Перевірка та схвалення/відхилення нових оголошень перед їх публікацією.
- Кнопка блокування у профілі користувача
- Модерація профілів користувачів та притулків (блокування, редагування, підтвердження).
- Модерація приватних повідомлень та розгляд скарг (репортів).
- Додавання спеціальних тегів до оголошень (“знайшов дім”, “очікує”, “потребує лікування”).
- Оновлення контенту сайту та керування тегами/категоріями.
- Підтримка актуальності бази даних (видалення застарілих або некоректних оголошень).



## 4) Usecase Діаграми



## **5) Нефункціональні вимоги**

### **5.1. Загальні характеристики**

PetSearchHome є десктопним застосунком, який має працювати на настільних системах (Windows) завдяки використанню .NET та Blazor Desktop. Архітектура клієнт-серверна, з чітким розділенням між інтерфейсом користувача та серверною частиною. Застосунок повинен забезпечувати інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, що не потребує додаткового навчання від звичайного користувача. Мова інтерфейсу за замовчуванням — українська, але передбачається можливість локалізації англійською та іншими мовами в майбутньому.

### **5.2. Вимоги до програмного забезпечення та середовища виконання**

Для коректної роботи застосунку на клієнтській стороні потрібен .NET Runtime версії 8.0 або новішої. На десктопах — Windows 10+. Мінімальна роздільна здатність екрану має становити 1280×720 px.

Рекомендовано використовувати Docker для контейнеризації та Kubernetes або хмарні сервіси (Azure, AWS, Heroku) для забезпечення масштабованості.

### **5.3. База даних**

У системі використовується реляційна база даних PostgreSQL 15 із доступом через ORM Entity Framework Core. Всі критичні транзакції повинні відповідати принципам ACID. Для зручності пошуку по каталогу оголошень використовується механізм повнотекстового пошуку PostgreSQL. База даних повинна підтримувати регулярне резервне копіювання щонайменше раз на добу, а також можливість швидкого відновлення після збою.

### **5.4. Продуктивність**

Застосунок має забезпечувати стабільну продуктивність навіть при значному навантаженні. Час відповіді API не повинен перевищувати 3 секунд при 100 одночасних запитах. Пошук і фільтрація по каталогу до 100 000 оголошень мають виконуватися не довше ніж за 5 секунд. Окрема вимога стосується чатів у реальному часі: середня затримка доставки повідомлення не повинна перевищувати 500 мс.

### **5.5. Безпека**

Безпека даних користувачів є ключовою вимогою системи. Аутентифікація виконується за допомогою JWT-токенів із підтримкою механізму refresh-токенів. Всі паролі зберігаються у хешованому вигляді (bcrypt із сіллю). Вся передача даних відбувається виключно через HTTPS із використанням TLS 1.3. Система повинна забезпечувати розмежування прав доступу на основі ролей (гостьовий

користувач, приватна особа, притулок, модератор). Також передбачено відповідність до GDPR: кожен користувач може запросити видалення власних персональних даних.

### **5.6. Надійність та відмовостійкість**

Сервіс повинен гарантувати високий рівень доступності. Для цього необхідне використання механізмів реплікації бази даних, балансування навантаження на сервери та автоматичного моніторингу працездатності контейнерів. У випадку збою система має забезпечувати відновлення у найкоротший термін без втрати даних користувачів.

### **5.7. Масштабованість**

PetSearchHome повинен підтримувати горизонтальне масштабування backend-сервісів. Для швидкої доставки мультимедійних файлів (фото тварин) необхідно використовувати CDN. У базі даних мають бути налаштовані індекси для оптимізації запитів пошуку. Це дозволить проекту зростати разом із кількістю користувачів і притулків, не втрачаючи продуктивності.

### **5.8. Юзабіліті**

Застосунок має забезпечувати простоту та зручність використання. Ключові сценарії (реєстрація, створення оголошення, пошук тварини) повинні виконуватися не більше ніж за три кроки. Інтерфейс повинен відповідати вимогам WCAG 2.1, зокрема мати адаптивний дизайн і підтримку роботи з екранними дикторами. Час, необхідний новому користувачу для освоєння базового функціоналу, не повинен перевищувати 10 хвилин.