

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

**«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. І. І.
СІКОРСЬКОГО»**

ННК «ІПСА»

Кафедра системного проектуванн

«ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ»

Лабораторна робота № 2

**Скласти опис передпроектної документації (Software Requirement
Specifications).**

Виконала:

студентка 4-го курсу

групи ДА-72

Жужа Ангеліна

Київ – 2020

1. ВСТУП

1. Огляд продукту
2. Мета
3. Посилання
4. Означення та аббревіатури

2. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

1. Перспективи продукту
2. Функції продукту
3. Характеристики користувачів
4. Загальні обмеження

3. КОНКРЕТНІ ВИМОГИ

1. Вимоги до зовнішніх інтерфейсів
 1. Інтерфейс користувача
 2. Програмний інтерфейс
 3. Операції
2. Властивості програмного продукту
3. Атрибути програмного продукту
 1. Надійність
 2. Доступність
 3. Продуктивність
 4. Вимоги бази даних
 5. Інші вимоги

4. ДОДАТКОВІ МАТЕРІАЛИ

1. Вступ

1.1 Огляд продукту

Цей продукт є невеликою системою, що бере дані з одного ресурсу, у нашому випадку це фото, та зберігає їх у базі даних нашого комп'ютера. Ми можемо проводити пошук по фото, що допоможе користувачу зменшити час для пошуку потрібної інформації. Також у продукті реалізовано API, що відповідає за представлення інтерфейсу збережених даних. Цей продукт можна використовувати для таких великих комерційних продуктів як Hotline чи для створення власного продукту, який може зберігати усі фото, які сподобалися користувачеві з різних інтернет-ресурсів в одному місці.

1.2 Мета

Основною метою кінцевого продукта буде можливість користувачу отримати доступ та пошук по фото з різних ресурсів на своєму комп'ютері. В подальшому ці дані можна використовувати в комерційних цілях для більш складних продуктів.

1.3. Посилання

Один з найбільш відомих проєктів, який використовую схожу систему для збору даних є Hotline.

https://hotline.ua/?gclid=Cj0KCQiAhs79BRD0ARIsAC6XpaVz188aDfWrKetZG8nskxOKAWwPL2AuR0VBiZaoni80YkhJ_8nJ2x8aAqqLEALw_wcB

Також подібна система використовують Hot Price

<https://hotprice-market.net/>, Price UA <https://price.ua/> та інші.

1.4 Означення та абривіатура

Термін	Визначення
Сервіс	Інформаційна система збереження зображень
База даних	Усі збережені зображення у нашій системі
Користувач	Будь-яка людина, яка зацікавлена в користуванні подібною системою
API	Набір чітко визначених методів для взаємодії різних компонентів
Зображення	Фото, що були завантажені з іншого сервісу
Парсер	Програма або частина програми, яка виконує синтаксичний аналіз

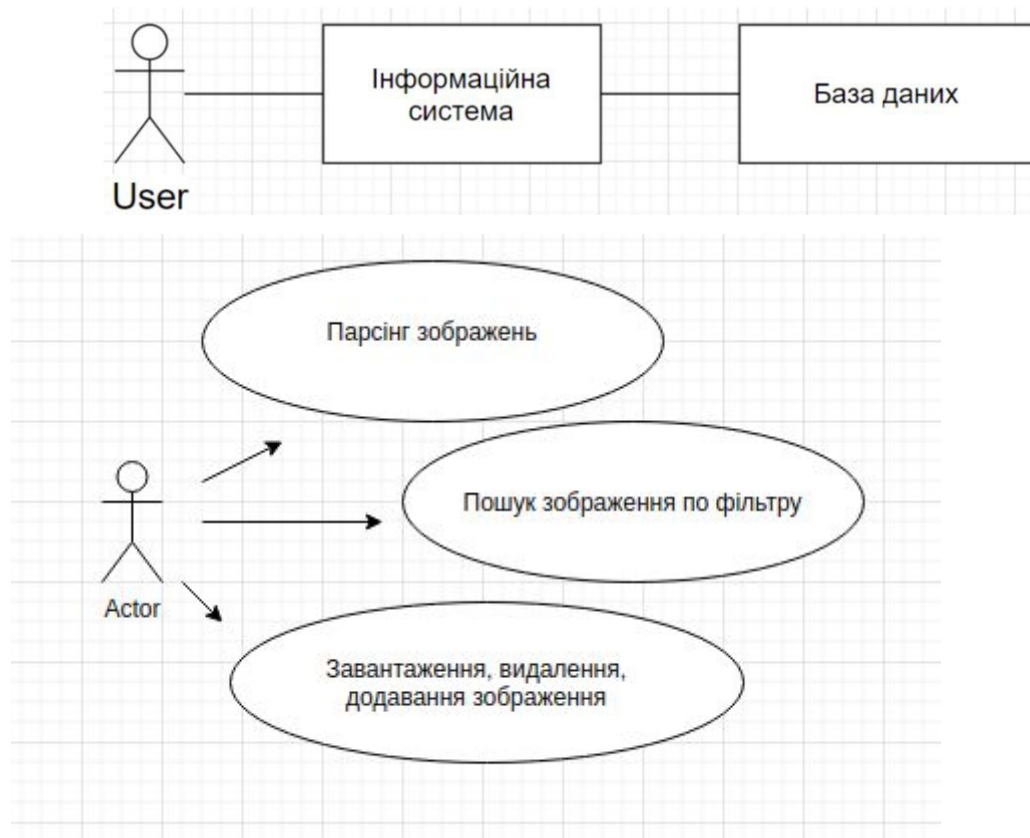
2. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

2.1. Перспективи продукту

Продукт є перспективним тому що синтаксичний аналіз даних є досить популярним зараз і використовуються найбільшими комерційними проєктами. Цей продукт дозволяє економити час, гроші та ресурси. На

прикладі сайту та додатку Hotline, ми можемо бачити як швидко набрав цей ресурс популярності та яким попитом він користуються. Також такий сервіс дає можливість слідкувати за конкурентами.

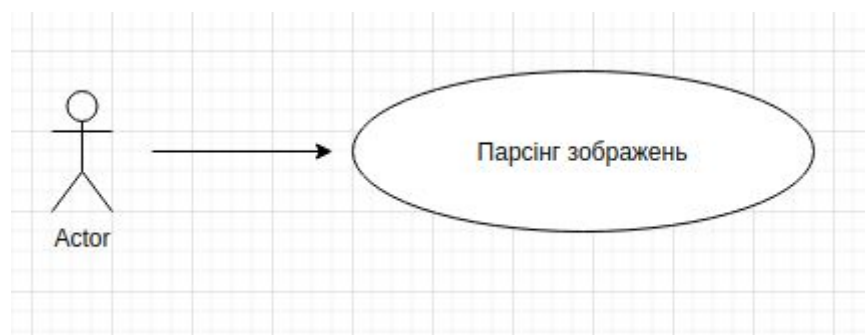
2.2. Функції продукту



Приклад використання: Парсінг зображень

Покроковий опис

1. Запустити програму
2. Пошук зображень, які були завантажені у БД
3. Перегляд зображень



Приклад використання: додавання зображення

Покроковий опис

1. Запустити програму
2. Після закінчення збору зображень у інтерфейсі користувача буде можливість додати зображення
3. Для додавання фото потрібно заповнити форму

The screenshot shows the 'Add image' form in the 'Image parsing and saving system'. The form includes fields for 'Image id', 'Author', 'Camera', 'Tags' (a text area), 'Cropped picture', and 'Full picture'. At the bottom, there are three buttons: 'Save and add another', 'Save and continue editing', and 'SAVE'. The top navigation bar shows 'Home > Images > Images > Add image' and user options: 'WELCOME, ADMIN VIEW SITE / CHANGE PASSWORD / LOG OUT'.

Приклад використання: видалення зображення

Покроковий опис

1. Запустити програму
2. Після закінчення збору зображень у інтерфейсі користувача буде можливість видалити зображення
3. Для видалення фото потрібно вибрати потрібне зображення та нажати “Delete selected images”

The screenshot shows the 'Select image to change' page. It features a search bar and a table of images. A 'Delete selected images' button is highlighted. The table has columns for 'Action', 'AUTHOR', and 'FULL PICTURE'. Three rows are selected, highlighted in yellow.

Action	AUTHOR	FULL PICTURE
<input checked="" type="checkbox"/> 7fc460404ed667c9173a	Belated Series	http://interview.agileengine.com/pictures/full_size/vodopad_x1.jpg
<input checked="" type="checkbox"/> 3f650af023784a021d6d	Supportive Boat	http://interview.agileengine.com/pictures/full_size/nature_182.jpg
<input checked="" type="checkbox"/> 828842f6341bca31ebc2	Secondary Storm	http://interview.agileengine.com/pictures/full_size/kimorg-20010112-182200.jpg
<input type="checkbox"/> ff4223153f3b09ebb777	Frail Food	http://interview.agileengine.com/pictures/full_size/kimorg-20010112-181056.jpg
<input type="checkbox"/> 769cd53107c7ceeb6b26	Bumpy Boring	http://interview.agileengine.com/pictures/full_size/kimorg-20010112-180420.jpg
<input type="checkbox"/> 95e5cd0e7d56af45337e	Circular Point	http://interview.agileengine.com/pictures/full_size/kimorg-20010112-174602.jpg

Приклад використання: редагування інформації про зображення

Покроковий опис

4. Запустити програму
5. Після закінчення збору зображень у інтерфейсі користувача буде можливість редагувати інформацію про зображення
6. Для редагування інформації про фото потрібно заповнити форму

Image parsing and saving system

WELCOME, ADMIN / VIEW SITE / CHANGE PASSWORD / LOG OUT

Home / Images / Images / Image object (8572)

Change image

HISTORY

Image id:

76c460404ed667c9173a

Author:

Related Series

Camera:

Sony A7 III

Tags:

#photooftheday #photo #wonderfulday #beauty #natureisbeautiful #view

Cropped picture:

Currently: http://interview.agileengine.com/pictures/cropped/vodopad_x1.jpg
Change: http://interview.agileengine.com/pictures/cropped/vodopad_x1.jpg

Full picture:

Currently: http://interview.agileengine.com/pictures/full_size/vodopad_x1.jpg
Change: http://interview.agileengine.com/pictures/full_size/vodopad_x1.jpg

Delete

Save and add another

Save and continue editing

SAVE

2.3 Характеристики користувачів

Очікується, що вигляд сторінок, буде інтуїтивно зрозумілим для використання. Тому, додаткових знань користувачу під час використання сервером не потрібні.

2.4 Загальні обмеження

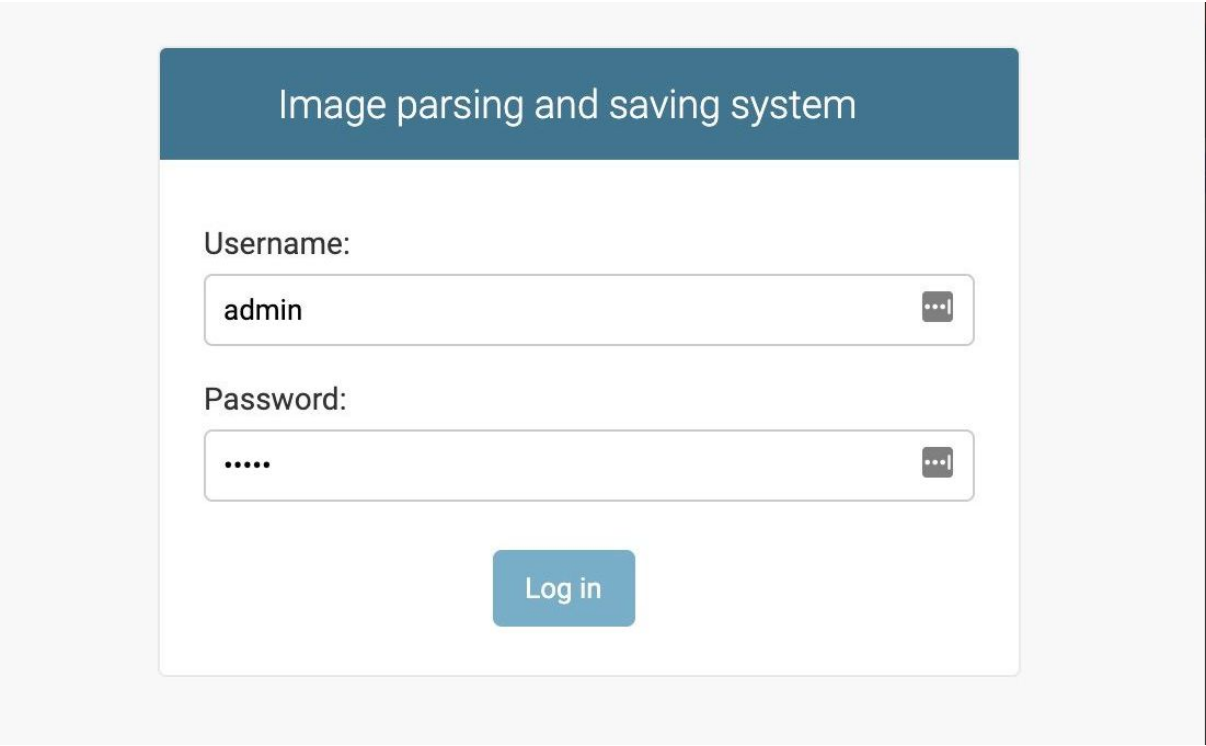
Сервір розробляється для наступних платформ : веб з використанням стеку технологій Python + Django + PostgreSQL + Redis.

3. КОНКРЕТНІ ВИМОГИ

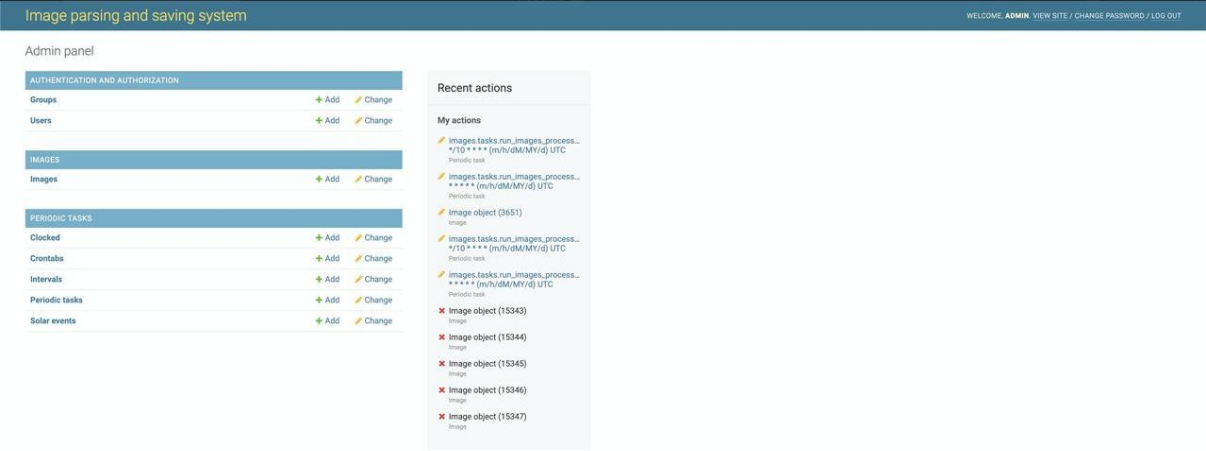
1. Вимоги до зовнішніх інтерфейсів

1. Інтерфейс користувача

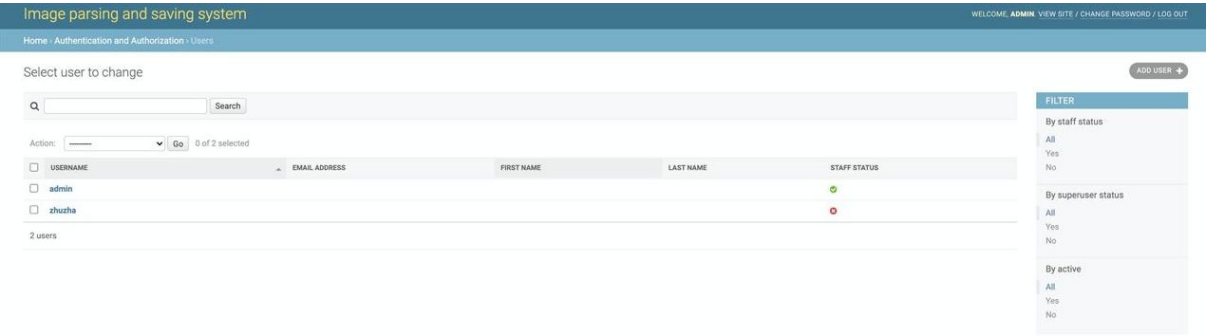
Реєстрація користувача



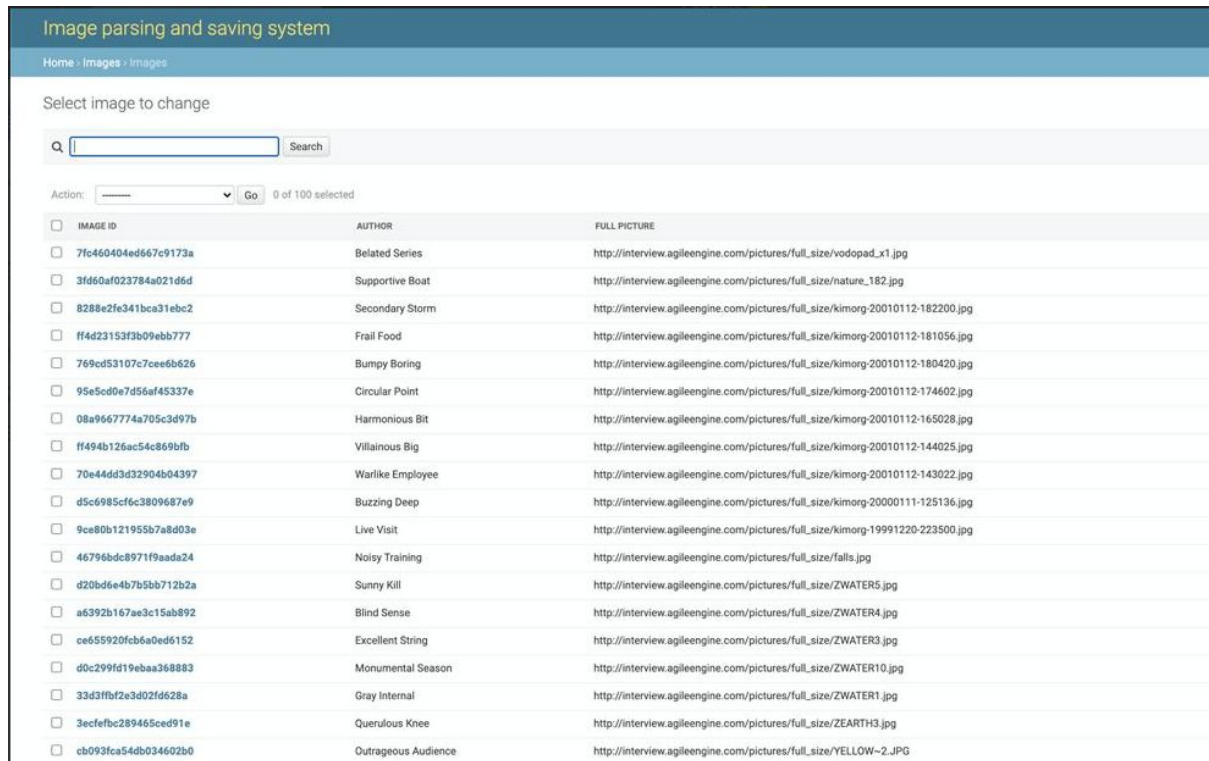
Головна сторінка адміна



Сторінка користувача



Сторінка парсінгу зображень



2. Програмний інтерфейс

Реєстрація користувача

POST /admin/login/

Сторінка адміна

GET /admin/

Парсінг фото

GET /admin/images/image/

Функція пошуку зображення

GET /admin/images/image/?q=<str:search_query>

images search endpoint (same as image list but with “q” query param)

3. Операції

Операції, які може проводити користувач:

- реєстрація

- додавання, видалення фото
- редагування інформації про фото
- пошук зображення по фільтру
- додавати, редагувати та видаляти нового користувача
- налаштовувати функцію парсінгу

2. Властивості програмного продукту

Програмний продукт у подальшому може бути реалізований як окремий додаток, що буде зберігати ресурси розробників та надавати їм перевагу на ринку.

3. Атрибути програмного продукту

1. Надійність

Вся особиста інформація захищена та зашифрована. Паролі кожного користувача хешуються.

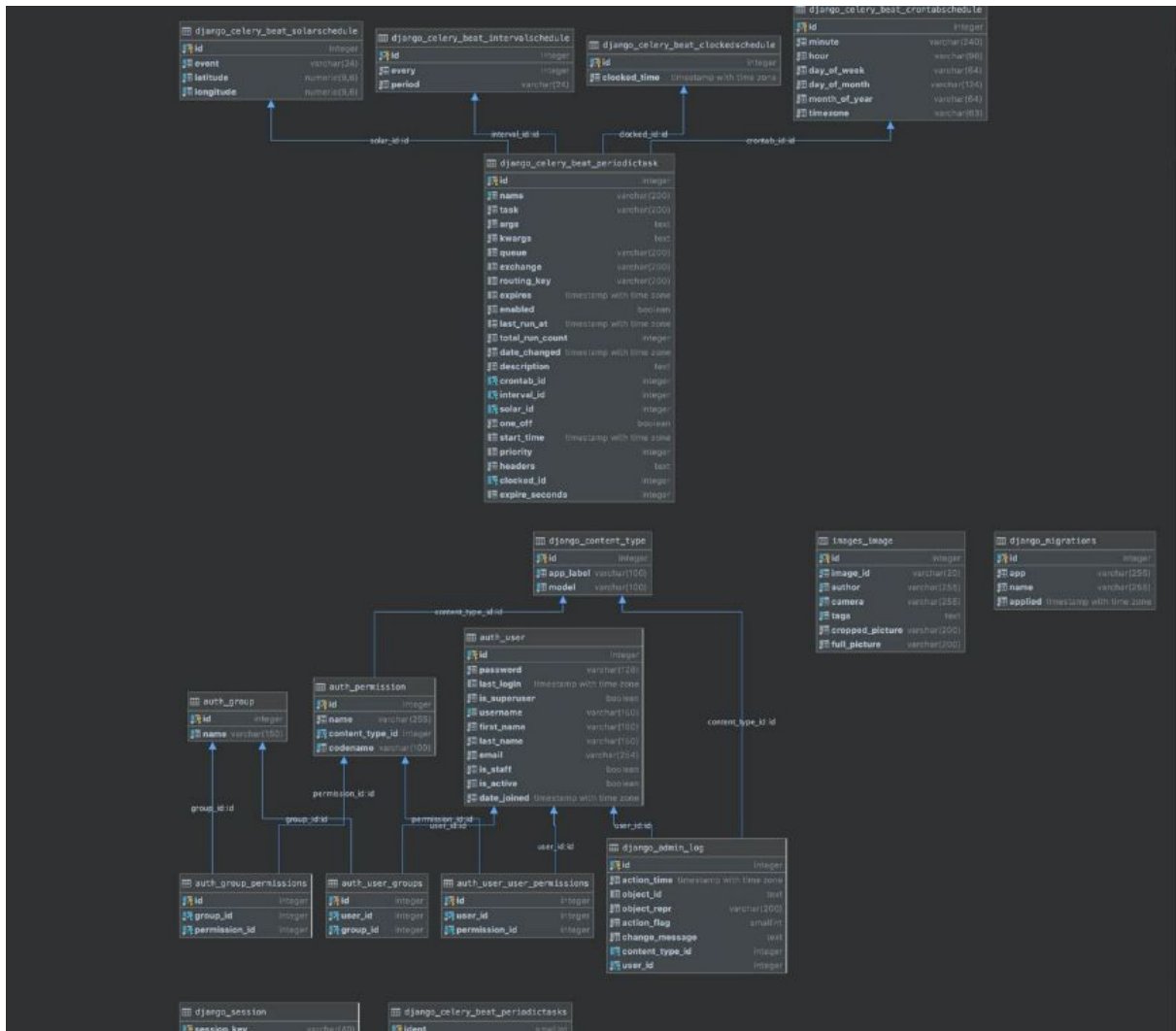
2. Доступність

Сервер є у вільному доступі, використовувати цей сервер може будь-який користувач, що зареєстрований у системі.

3. Продуктивність

Висока продуктивність серверу завдяки використанню сучасних технологій.

4. Вимоги бази даних



За зображення

images_image	
id	integer
image_id	varchar(20)
author	varchar(255)
camera	varchar(255)
tags	text
cropped_picture	varchar(200)
full_picture	varchar(200)

Реєстрація користувача

auth_user	
id	integer
password	varchar(128)
last_login	timestamp with time zone
is_superuser	boolean
username	varchar(150)
first_name	varchar(150)
last_name	varchar(150)
email	varchar(254)
is_staff	boolean
is_active	boolean
date_joined	timestamp with time zone

4. Додаткові матеріали

Приймальні тести

Загальна мета тесту	Передумови для виконання тесту	Необхідні дії для виконання тесту	Стан системи після виконання тесту	Дії необхідні для повернення системи у стан до тестування	Коментарі
Зареєструватися на сервісі	Користувач не має бути зареєстрований	Придумати та ввести логін/пароль	Користувач має доступ до всіх функцій	Вийти з акаунта користувача	

	раніше на цьому сервері		сервісу		
Пошук зображення по фільтру	Користувач має на власному сервері усі фото з інших серверів	Користувач має до цього визвати функцію парсінгу фото	Користувач баче лише фото, які задовільняють умовам фільтра	Повернутися до сторінки з усіма зображеннями	
Редагувати інформацію про фото	Користувача не влаштовує інформація про зображення	Юзер має заповнити форму та зберегти зміни	Інформація про фото змінена	Повернутися до сторінки з усіма зображеннями	
Видалити обрані фото	Юзер бажає видалити непотрібні фото	Вибрати фото які непотрібні та нажати Delete	Фото, які були видалені не будуть більше у списку всіх фото	Повернутися до сторінки з усіма зображеннями	

Висновок: у ході лабораторної роботи №2 було виканоно SRS для проекту «Інформаційна система збереження зображень». У SRS розглянула основні положення щодо сервісу на яким вже почата розробка. Специфікація потрібна для подальшого розвитку проекту. У SRS описана множина прецедентів які описують взаємодії, які користувачі мають з програмним забезпеченням. Прецеденти також інтерпретуються як функціональні вимоги. У ході виконання Л.Р. виникли складнощі з описом деяких пунктів які були вирішені за допомогою публікацій в інтернеті.