

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
(повне найменування вищого навчального закладу)

ФАКУЛЬТЕТ КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК І ТЕХНОЛОГІЙ
(повне найменування інституту, назва факультету (відділення))

**КАФЕДРА СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ
МАТЕМАТИКИ**
(повна назва кафедри (предметної, циклової комісії))

Пояснювальна записка

до дипломної роботи
бакалавра
(освітньо-кваліфікаційний рівень)

на тему **Створення інформаційної системи для аналізу ефективності
надання послуг з обслуговування багатоквартирних будинків**

Виконала: студентка 4-го курсу,
групи КНТ – 819сп
спеціальність 124 – Системний аналіз
(код і назва напрямку підготовки, спеціальності)

Бородіна К.А.
(прізвище та ініціали)

Керівник Денисенко О.І.
(прізвище та ініціали)

Рецензент Нечипоренко Н.О.
(прізвище та ініціали)

Запоріжжя – 2022 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»
(повне найменування закладу вищої освіти)

Інститут, факультет _____ Комп'ютерних наук і технологій
Кафедра _____ Системного аналізу та обчислювальної математики
Ступінь вищої освіти _____ бакалавр
Спеціальність _____ 124 Системний аналіз
(код і найменування)

Освітня програма (спеціалізація) Інтелектуальні технології та прийняття рішень
в складних системах

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри _____ проф. Г. В. Корніч
« _____ » _____ 2022 року

ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТА(КИ)
Бородіної Катерини Андріївни
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) Створення інформаційної системи для аналізу ефективності надання послуг з обслуговування багатоквартирних будинків
керівник проекту (роботи) Денисенко Олександр Іванович, к. т. н., доц.
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)
затверджені наказом закладу вищої освіти від « _____ » _____ 2022 року № 136
2. Строк подання студентом проекту (роботи) _____ 2022 року
3. Вихідні дані до проекту (роботи) Тема роботи, назва, зміст, та термін виконання етапів роботи, список рекомендованої літератури, статичні дані
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) - обґрунтування та вибір програмних засобів і технологій для створення інформаційного ресурсу, розробка сайту для громадської організації «Солідарна Справа Громад», розробка вбудованої інформаційної системи для аналізу ефективності роботи управляючих компаній на базі наданих статистичних даних, аналіз якості обслуговування та визначення рейтингу.
5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	прийняв виконане завдання

7. Дата видачі завдання « _____ » _____ 20 22 року.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
	Затвердження завдання й теми дипломної роботи	03.05.2022	
	Аналіз літературних та інших джерел за темою дослідження	06.05.2022	
	Проектування бази даних	12.05.2022	
	Реалізація Web-ресурсу	19.05.2022	
	Аналіз ефективності обслуговування будинків та реалізація	30.05.2022	
	Оформлення пояснювальної записки	06.06.2022	
	Попередній захист дипломного проекту та отримання рецензій	16.06.2022	
	Захист дипломного проекту	20.06.2022	

Студент(ка)

(підпис)

Бородіна К.А.

(прізвище та ініціали)

Керівник проекту (роботи)

(підпис)

Денисенко О.І.

(прізвище та ініціали)

РЕФЕРАТ

ПЗ: 199 с., 43 рис., 19 табл., 19 джерел.

Об'єкт дослідження – інформаційна система для аналізу ефективності надання послуг з обслуговування багатоквартирних будинків.

Предмет дослідження – серверні скрипти, бази даних, інтерфейси взаємодії з базами даних.

Мета роботи - розробка Web-ресурсу для громадської організації «Солідарна Справа Громад» з інтегрованою інформаційною системою для аналізу ефективності надання послуг з обслуговування багатоквартирних будинків з метою популяризації та поширення вдалого досвіду.

Метод дослідження – аналіз та розробка інформаційної системи з використанням досліджуваних технологій, що включає в себе розробку структури бази даних для СУБД MySQL, створення WEB-інтерфейсу для взаємодії з базою даних за допомогою серверних скриптів PHP, використання CSS, PHPMyAdmin, HTML, XAMPP, JavaScript, Python, VBA.

Актуальність роботи - в умовах дефіциту фінансових ресурсів питання забезпечення збереження житлового фонду, його експлуатації, ремонту й покращення умов проживання населення набуває особливого значення. Використання відповідних інформаційних ресурсів дозволяє проаналізувати досвід ефективного управління житловим фондом.

ВЕБ-ДОДАТОК, БАЗА ДАНИХ, СКРИПТ, HTML, CSS, MYSQL, ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА, PHPMYADMIN, PHP, VBA, PYTHON, JAVASCRIPT .

ЗМІСТ

ЗАВДАННЯ	2
РЕФЕРАТ	4
ВСТУП.....	7
1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ МЕТОДУ ЙОГО ВИРІШЕННЯ	8
1.1 Мета, актуальність дипломної роботи	8
1.2 Огляд літератури	10
1.3 Аналіз прикладів реалізації, що вирішують подібні завдання	12
2 ВИБІР ЗАСОБІВ РОЗРОБКИ WEB-РЕСУРСУ	17
2.1 Аналіз особливостей роботи веб-ресурсу	17
2.2 Клієнтські технології.....	20
2.3 Серверні технології	23
2.4 Система управління базами даних MySQL.....	24
2.5 Обґрунтування вибору СУБД.....	25
2.6 Обґрунтування вибору інструмента адміністрування БД.....	28
3 РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ БАЗ ДАНИХ	31
3.1 Проектування бази даних.....	31
3.2 Налаштування підключення бази даних	39
3.3 Взаємодія з базою даних	40
4 ПРОЕКТУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ WEB-РЕСУРСУ	45
4.1 Постановка задачі розробки.....	45
4.2 Логічна та фізична структура web-ресурсу.....	46
4.3 Огляд варіантів використання інформаційної системи.....	48
4.4 Розробка адміністративної частини	53
4.5 Реалізація веб-ресурсу	55
5 ОБРОБКА ТА АНАЛІЗ ДАНИХ	64
5.1 Типи управління багатоквартирними будинками	64
5.2 Кластеризація методом к-середніх	69
5.3 Рейтингове порівняння	71

ВИСНОВКИ	80
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ	81
Додаток А Вихідний код.....	83

ВСТУП

Питання забезпечення якісного експлуатування житлового фонду, своєчасного ремонту й покращення умов проживання населення належать до пріоритетних напрямків державної житлової політики. На рівні реалізації якого багато в чому впливає соціальний добробут та інфраструктура соціальних та економічних систем на муніципальному, регіональному та національному рівнях. Визначальна складова житлово-комунального господарства, яка є базою для забезпечення комфортного функціонування потенціалу людського населення як визначального ресурсу в економічному зростанні.

Ефективність функціонування організацій, що обслуговують багатоквартирні будинки, неможлива без належної інформаційної бази. Для того, щоб обмінюватися інформацією між усіма зацікавленими сторонами бажано мати інформаційний ресурс в мережі Інтернет, який надає детальну інформацію стосовно усіх показників по обслуговуванню багатоквартирних житлових будинків. Саме тому метою даної дипломної роботи є розробка Web-ресурсу для громадської організації «Солідарна Справа Громад» з інтегрованою інформаційною системою для аналізу ефективності надання послуг з обслуговування багатоквартирних будинків.

Ключовим параметром оцінки роботи організації є витрати мешканців на обслуговування 1 кв.м. житлової площі. Доступність, публічність та відкритість даних, які надає інформаційна система дозволяє мешканцям оцінити якість та ефективність надання послуг для будинків з подібними характеристиками та при бажанні обрати іншу обслуговуючу організацію або іншу форму обслуговування. Такі дії будуть створювати конкуренцію серед обслуговуючих структур, знижувати корупційну складову і в кінцевому рахунку підвищувати якість управління житловим фондом

1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ МЕТОДУ ЙОГО ВИРІШЕННЯ

1.1 Мета, актуальність дипломної роботи

Метою даної дипломної роботи є розробка Web-ресурсу для громадської організації «Солідарна Справа Громад» з інтегрованою інформаційною системою для аналізу ефективності надання послуг з обслуговування багатоквартирних будинків з метою популяризації та поширення вдалого досвіду. Для того, щоб обмінюватися інформацією між усіма учасниками процесу та оголосити свою діяльність великій кількості користувачів глобальної мережі, зараз необхідно представляти її в Інтернеті для підвищення ефективності керуючої компанії.

Питання забезпечення якісного експлуатування житлового фонду, своєчасного ремонту й покращення умов проживання населення належать до пріоритетних напрямків державної житлової політики. Організації, що обслуговують житловий фонд, займають важливе місце у сфері житлово-комунального господарства, що багато в чому визначає якість реалізації соціальної функції народного господарства. Ефективність їхнього функціонування неможлива без належної інформаційної бази. Розробка інформаційної бази та веб-ресурсу робить зручним та ефективним надання послуг та інформації з обслуговування багатоквартирних будинків.

Введення цієї розробки в організацію має низку переваг:

- Можливість перегляду всіх необхідних даних;
- інтуїтивно зрозумілий та легкий для сприйняття інтерфейс;
- зворотний зв'язок який дає можливість швидко дізнаватися про потреби та проблеми користувачів;
- користувачі можуть швидше дізнаватися актуальні новини та про нові проекти.

Визначено такі завдання для досягнення зазначеної мети:

- Порівняти ефективність управління різними структурами, а також

поширення вдалого досвіду для широкого використання і популяризації;

- виконати аналіз статистики, що впливає на ефективність надання послуг з обслуговування багатоквартирних будинків;

- зробити вибір засобів для розробки веб-ресурсу;
- розробити структуру інтерфейсу;
- реалізація веб-сайту;
- розробити модель інформаційної бази;
- збір інформації для реалізації інформаційної системи;
- спроектувати базу даних.

Виходячи з вищевикладених завдань, було сформовано дерево цілей для розробки інформаційної системи(рис. 1.1).

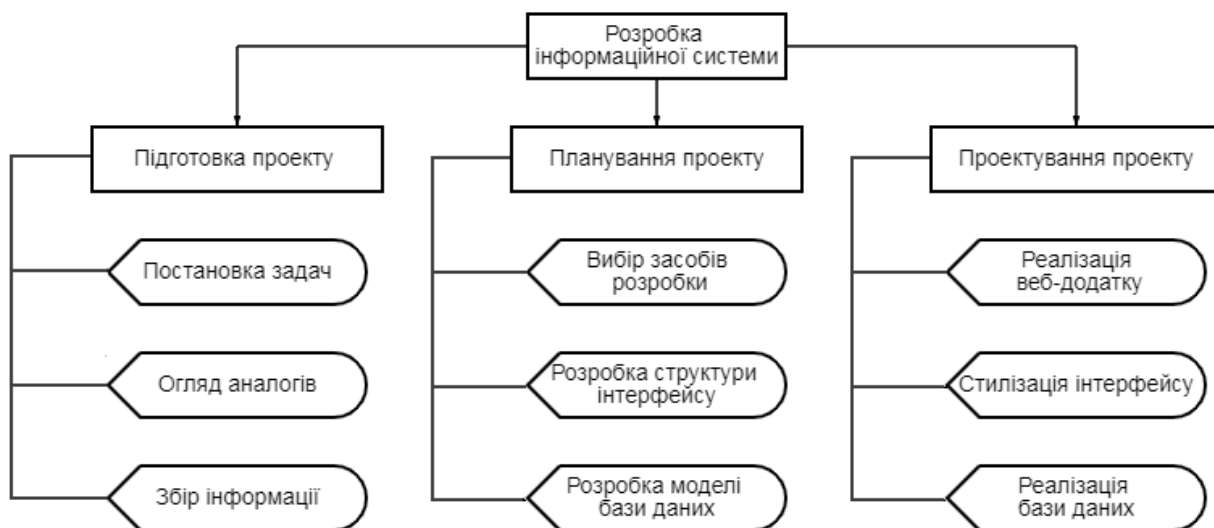


Рисунок 1.1 – Дерево цілей дипломної роботи

1.2 Огляд літератури

Було розглянуто теоретичний матеріал для створення інформаційної системи для аналізу ефективності надання послуг з обслуговування багатоквартирних будинків.

Прокопенко Т.О. Теорія систем і системний аналіз [1]. У навчальному посібнику висвітлено розробку web-сайту як організаційно-технологічної системи внаслідок проектного підходу, методу, моделі і засобу розробки web-сайту. Розглянуто системи управління базами даних, системи підтримки прийняття рішень, також життєвий цикл web-сайтів. Застосування при розробці web-сайту теорії систем і системного аналізу дає змогу забезпечити подання процесів розробки web-сайту із необхідним ступенем деталізації, що дозволить враховувати ряд додаткових характеристик і в умовах неповної та неточної вхідної інформації формувати раціональні рішення.

Куликов С. Реляційні бази даних у прикладах [2]. Книга присвячена практичному погляду на реляційну теорію та проектування реляційних баз даних, з безліччю прикладів і пояснень показані основні поняття та підходи, необхідні для проектування баз даних. Було сформовано базу даних управління багатоквартирними домами.

Нестеров С.А. Бази даних. Інтелектуальний аналіз [3]. У підручнику системно викладаються основи теорії баз даних. Розглянуто питання, пов'язані з їх проектуванням та розробкою серед сучасних систем управління базами даних. Основна увага приділяється питанням створення та використання реляційних баз даних, що є на сьогоднішній день найпоширенішими. Також було прийнято до уваги алгоритми інтелектуального аналізу даних.

Фрейн. - HTML5 та CSS3. Розробка сайтів для будь-яких браузерів та пристроїв [4]. Книга містить всі важливі особливості адаптивного веб-дизайну. Методологія адаптивного веб-дизайну розширюється в ній за рахунок застосування найновіших, найбільш корисних технологій, що надаються

HTML5 і CSS3, як ніколи раніше підвищують компактність і полегшують супровід конструкцій, що створюються. Адаптивний веб-дизайн є таким дизайном, який має відповідний зовнішній вигляд на смартфоні, настільному комп'ютері і на всьому, що відноситься до проміжних пристроїв.

Скляр Д. Вивчаємо PHP 7. Посібник із створення інтерактивних веб-сайтів [5]. Докладно розглянуті аспекти мови, які необхідні для створення динамічних веб-сайтів. Мова програмування PHP полегшує створення динамічних сайтів. Вона дозволяє вирішувати різні завдання створення інтерактивного вмісту, будь то складання каталогу товарів, фотоальбому, календаря подій і навіть організація блогу.

Принципи роботи і структура web-додатків на основі ASP.NET [6]. У лекції висвітлено поняття архітектури web-додатків, взаємодія з клієнтською та серверною частин таких додатків, принципи їх організації в середовищі ASP.NET.

SPA проти MPA: ключова різниця між односторінковими та багатосторінковими веб-ресурсами [7]. Розглянуто переваги і недоліки односторінкових та багатосторінкових рішень.

Войновський М. М. Дисертація / Посилення інституційної спроможності системи місцевого самоврядування через розвиток об'єднань співвласників багатоквартирних будинків [8]. Описано законодавчі та фінансово-економічні основи створення і функціонування неприбуткової організації — об'єднання співвласників багатоквартирного будинку (ОСББ). Аналіз дав змогу зробити висновок, що функціонування ОСББ існує велика кількість форм та напрямів взаємодії органів місцевого самоврядування з ОСББ, що поділяються на економічні та неекономічні.

Д. Дакетт Javascript та jQuery. Інтерактивна веб-розробка [9]. Ознайомила з необхідними основами для того, щоб почати розробку Web-додатку, як створювати сценарії, покращувати форми та перевіряти дані, використовувала при створенні web-додатку бібліотеку jQuery.

1.3 Аналіз прикладів реалізації, що вирішують подібні завдання

Для реалізації інформаційної системи необхідно визначити вимоги до системи, саме з цього було проведено аналіз прикладів реалізації.

Розглянемо такі веб-ресурси як: «ОСББ-online», «ОСББ "ПРИДНІПРОВСЬКЕ"», «Простір самоврядування», «ОСББ "Садовий-25"», «ОСББ "Бажана 12"».

ОСББ-online, інформаційно-довідкова система – даний веб-ресурс має форму для зворотного зв'язку, але не має контактів, є сторінка бібліотека яка включає в себе нормативні документи, посібники для голів правлінь ОСББ тощо, встановлена цінова політика, можливість зайти в особистий кабінет, відмічені ОСББ на карті. Підключивши свій будинок до цієї системи, є можливість на початку кожного місяця самостійно друкувати квитанції. Головна сторінка має вигляд (рис. 1.2):

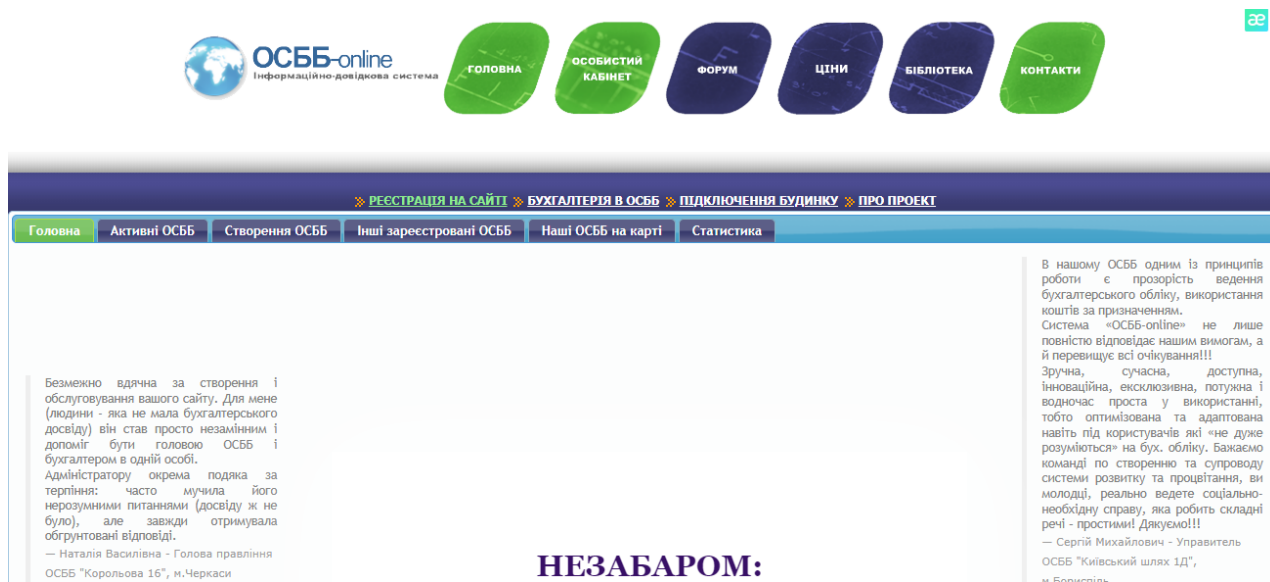


Рисунок 1.2 - Головна сторінка веб-додатку «ОСББ-online»

ОСББ "ПРИДНІПРОВСЬКЕ" – цей веб-сайт має одну сторінку на якій утримуються новини, про організацію ОСББ, оголошення, нормативно-правові та публічні документи, а також зразки документів, галерея та контакти з

формою зворотного зв'язку та міткою на карті. Користувач має можливість проглядати актуальні оголошення та новини. Зрозумілий інтерфейс, зручне переміщення по сторінці. На рисунку наведено частину сторінки організації ОСББ "ПРИДНІПРОВСЬКЕ" (рис. 1.3)

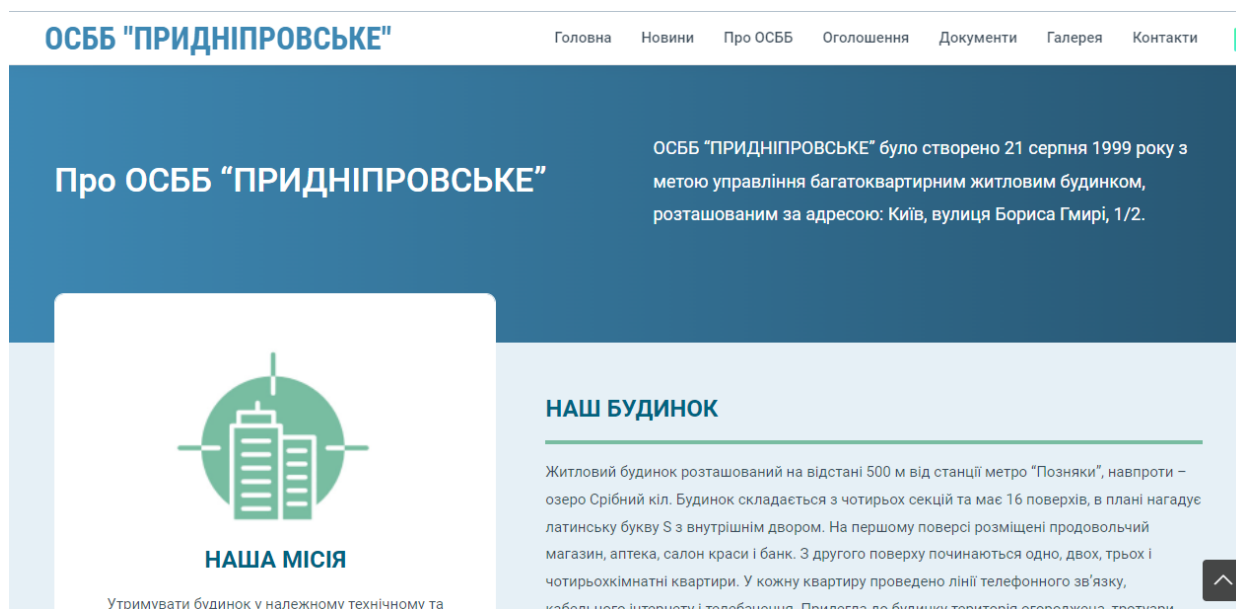


Рисунок 1.3 – Інтерфейс сторінки «ОСББ "ПРИДНІПРОВСЬКЕ"»

Простір самоврядування – веб-ресурс має можливість для перегляду заявок та статистики також включає в себе інформацію:

- Основоположної інформації про діяльності ОСН, ОСББ та ОК ЖБК;
- актуальні події діяльності ОСН, ОСББ та ОК ЖБК;
- професійною підготовлені документи діяльності ОСН, ОСББ та ОК ЖБК;
- залучення ресурсів для розвитку та діяльності.

Головна сторінка має вигляд(рис. 1.4):

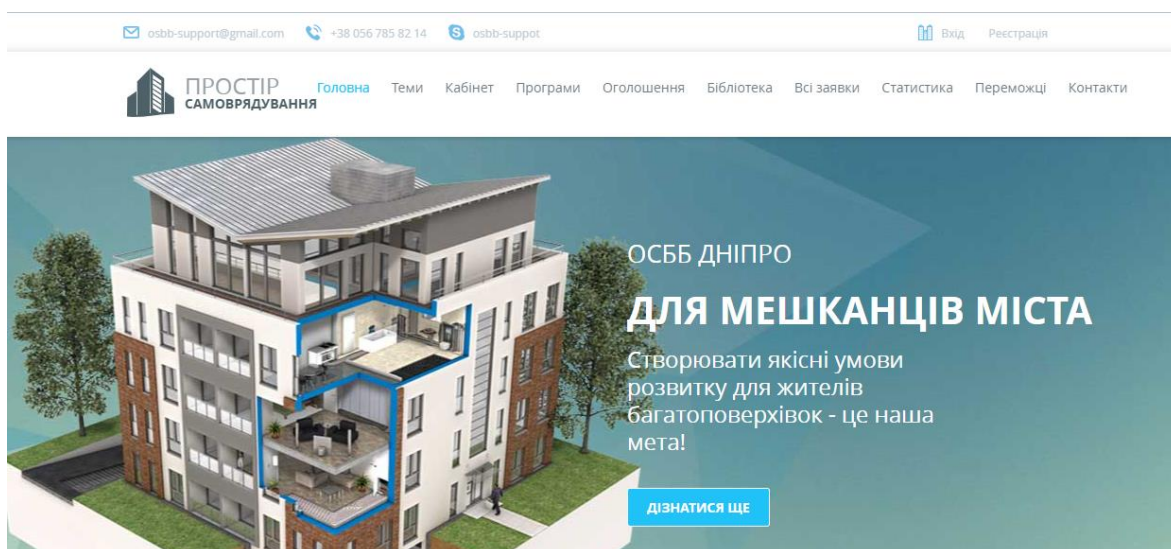


Рисунок 1.4 – Головна сторінка «Простір самоврядування»

ОСББ “Садовий-25” – цей веб-сайт має сторінку особистий кабінет. Має зрозумілий інтерфейс, уся інформація подана у вигляді списку, а саме:

- Документи;
- договори;
- оголошення;
- контактна інформація;
- медіа новини.

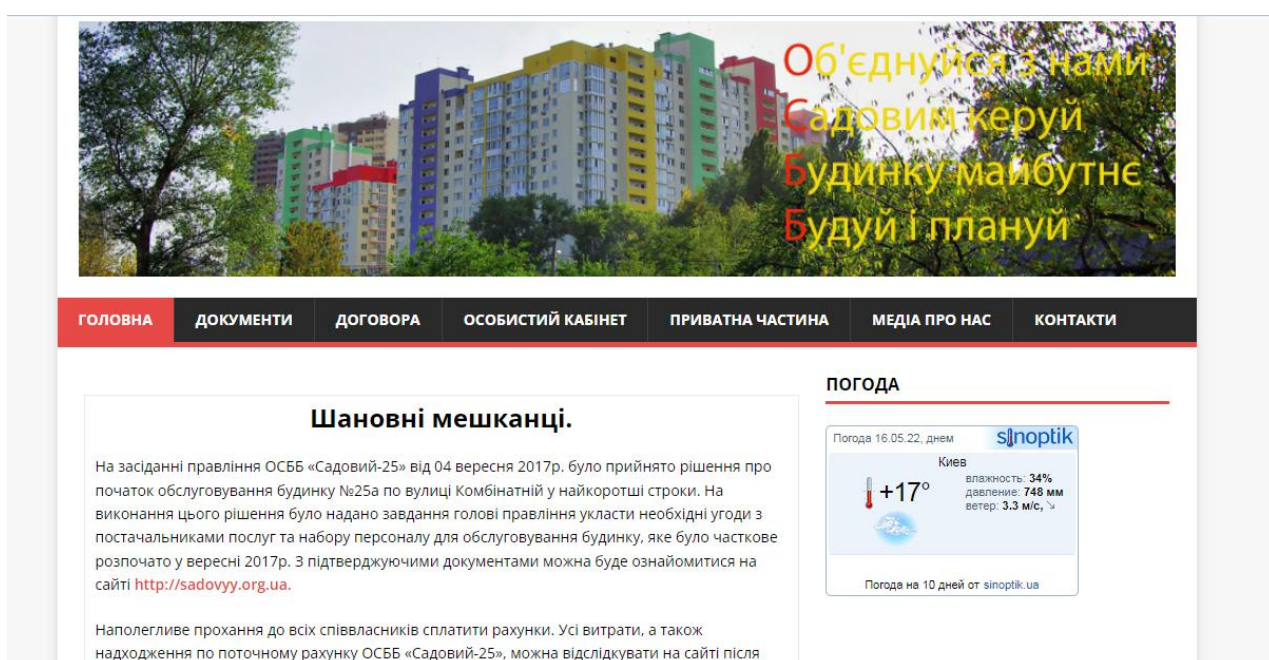


Рисунок 1.5 – Головна сторінка «ОСББ “Садовий-25”»

ОСББ «Бажана 12» - у веб-ресурсі є можливість залишати коментарі, містить кошторис, архівну інформацію, контакти правління та аварійних служб, статут, новини. Веб-сайт має досить непрактичний інтерфейс. Головну сторінку зображено на (рис. 1.6)

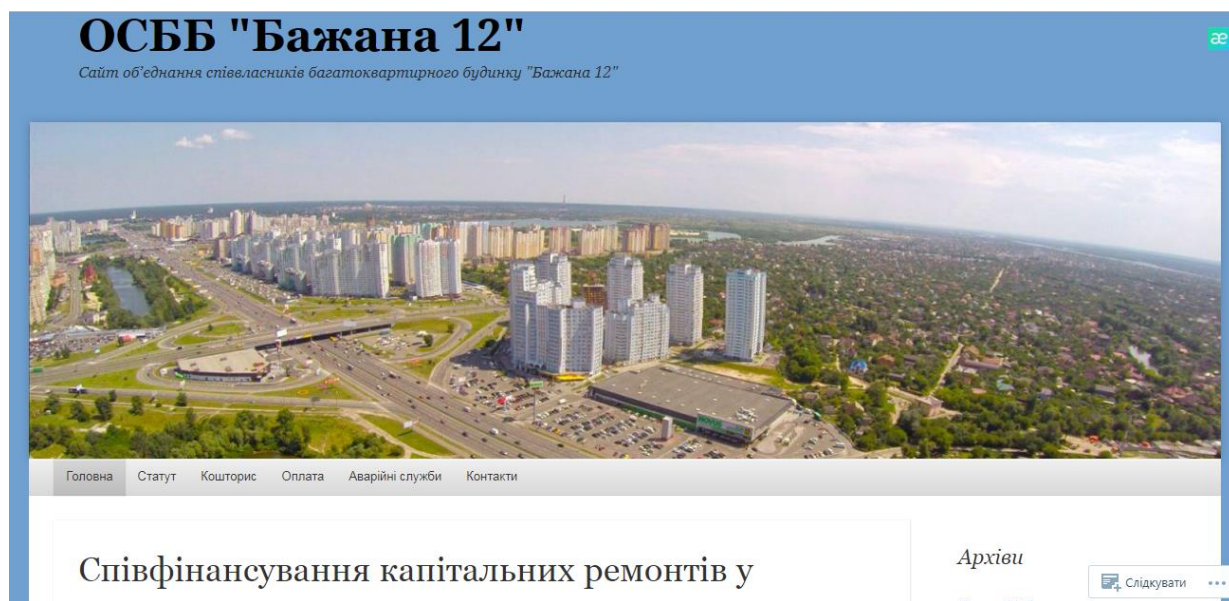


Рисунок 1.6 – Головна сторінка «ОСББ «Бажана 12»

Даний аналіз допоміг вивчити деяку частину схожих прикладів реалізації не для того, щоб скопіювати будь-яку концепцію конкурентів, а навпаки оцінивши спектр існуючих рішень, сконцентруємося на унікальній пропозиції для клієнта і намагаємося посилити сильні сторони системи. Ряд представлених прикладів реалізації мають спільні цілі, саме тому схожі приклади реалізації розрізняються за функціями, які вони надають, але деякі функції зазвичай є спільними для декількох ресурсів.

Більшість прикладів реалізації різних організацій з обслуговування багатоквартирними будинками представили у вигляді web-сайтів. Необхідно щоб web-ресурс був цінним, корисним, доступним, простим у використанні.

Недолік деяких прикладів реалізації є те, що не відбувається зворотного зв'язку з користувачем або немає контактів для зв'язку. Також в деяких web-ресурсах виникає дискомфорт при перегляді інформації та її дефіцит.

Способом вирішення проблем є інформаційна система, яка забезпечувати можливість: організації – мати змогу швидко надавати всю необхідну інформацію про надходження, витрати тощо; мешканцям – можливість отримати уявлення із реальною обліково-аналітичною ситуацією. Також можливість дізнаватися о нових проектах, актуальних новинах, інформацію про команду організації у зручному, зрозумілому виді.

ВИБІР ЗАСОБІВ РОЗРОБКИ WEB-РЕСУРСУ

2.1 Аналіз особливостей роботи веб-ресурсу

Веб-ресурс — це будь-який елемент в Інтернеті, який можна дивитися, читати, слухати чи взаємодіяти. Зовнішній інтерфейс веб-ресурсу розробляється за допомогою таких мов програмування: HTML, CSS, Javascript, які підтримуються на будь-якому браузері (Opera, Chrome, Mozilla, Yandex). У той час як для написання серверної частини (Back-end) може використовуватися будь-яка інша мова програмування або фреймворк, Python, PHP, Ruby, Java [10]. Веб-ресурси пропонують достатньо широке охоплення через їх функцій, які, як правило, більш корисні для споживачів.

Існує два основних способи створення сайту: МРА (багатосторінкові реалізації) та SPA (односторінкові реалізації). Незважаючи на те, що односторінкові ресурси вважаються більш інноваційними та затребуваними, варто також розглянути МРА, оскільки вони надають низку реальних переваг. Розглянемо ключові плюси та мінуси односторінкових та багатосторінкових рішень.

SPA виконує більшу частину логіки інтерфейсу користувача в веб-браузері. Спочатку всі ресурси інтерфейсу користувача (HTML, JavaScript і CSS) вилучаються при завантаженні однієї сторінки один раз. Будь-яке оновлення сторінки відбувається динамічно у відповідь на дії користувача. Сторінка не перезавантажується (або завантажує інші сторінки) у будь-який момент життєвого циклу.

Переваги SPA:

- Процес розробки односторінкових ресурсів є дружнім і простим. Немає необхідності писати код для візуалізації сторінок на сервері.
- Вони працюють швидко, оскільки більшість ресурсів завантажуються лише один раз протягом усього терміну служби.
- Їх легко налагоджувати за допомогою Chrome.

- Розробники можуть повторно використати код.
- SPA можуть ефективно кешувати будь-яке локальне сховище.
- Односторінкові ресурси можуть працювати в автономному режимі [7].

Недоліки SPA:

- SPA може пошкодити рейтинг SERP. SPA мають лише одну сторінку, тому їхній рейтинг впливає. Наприклад, з однією сторінкою ви не можете розмістити більш обмежену кількість ключових слів.

- Вимкнений JavaScript може перешкоджати правильному функціонуванню веб-ресурса.

- Навігація не така проста.

- Міжсайтові сценарії можуть становити серйозну загрозу безпеці під час розробки SPA.

- Обмеження простору. Маючи лише одну сторінку для доставки вашого контенту, додати до нього більше може бути справді складно.

- Історія браузера. Браузер переносить користувачів лише на попередню сторінку, а не на попередній стан [7].

МРА - це веб-ресурс, який має більше однієї сторінки. Серверні технології, такі як PHP, використовуються для обслуговування статичного HTML для клієнта. Будь-яка дія, яка виконується в браузері, наприклад, натискання кнопки, зробить запит на сервер для отримання нової статичної HTML-сторінки.

Переваги МРА:

- Багатосторінкові веб-ресурси можуть містити стільки інформації про проект, скільки потрібно без обмежень по сторінках. Вони дозволяють легко створювати новий контент та розміщувати його на нових сторінках.

- Ці веб-ресурси хороші і прості для правильного управління SEO. Є більше шансів ранжуватися за різними ключовими словами, оскільки такі ресурси можуть бути оптимізовані для одного ключового слова на сторінці.

- Вони підходять користувачам, яким потрібна візуальна мапа того,

куди йти, з чіткою навігацією по меню.

- Ці рішення зазвичай надають багато аналітики та даних про те, як працює веб-сайт.

- Їхнє початкове завантаження сторінки відбувається швидше.

- Завдяки різноманітності усталених технологій і розробників, що працюють в одній і тій же області, розробка МРА стала економічно ефективним підходом.

- Нарешті більшість фреймворків, доступних для МРА, були протестовані з часом, що робить їх безпечнішими [7].

Недоліки МРА:

- Збільшується час завантаження.

- Знижується швидкість роботи.

- Процес розробки, пов'язаний з МРА, може стати досить стомлюючим через тісний зв'язок між інтерфейсною та серверною частинами.

- Мобільна розробка стає складною, тому що, на відміну від SPA, немає можливості використовувати один і той самий back-end код.

- Тестування стає суворим, тому що немає чітких відмінностей між інтерфейсом користувача і даними.

- Підтримка безпеки може стати реальною проблемою, тому що розробники повинні захищати кожен сторінку [7].

Розглянувши переваги та недоліки двох способів можна зробити висновок, що і SPA та МРА варті уваги. Зробити вибір способу розробки просто, головне визначити ціль та вимоги.

Односторінкові рішення набирають обертів популярності через їх швидкість і можливості на основі готового коду розробляти мобільний додаток. Проте, погана SEO-оптимізація може бути бар'єром для багатьох людей. Багатосторінкові веб-ресурси мають високу продуктивність, але все ж таки не дозволяють безболісно розробляти мобільний додаток.

Оскільки інформаційна система передбачає досить велику кількість

контенту використовуємо спосіб багатосторінкових рішень.

2.2 Клієнтські технології

Для представлення та відображення даних скористаємося html (Hypertext Markup Language). Html - це стандартна мова розмітки веб-сторінок, вона не виконує жодних функцій щодо обробки матеріалу, тільки щодо його оформлення та подання. Особливість мови розмітки HTML полягає у перетворенні простих команд у візуальні об'єкти. HTML був уперше створений Тімом Бернерсом-Лі, Робертом Кайо та іншими, починаючи з 1989 року.

HTML надає десятки правил для роботи з текстом: від створення блоку тексту до складних таблиць і вкладених списків. Коректна розмітка тексту - одна з ключових навичок при роботі з сайтом. Розмітка дозволяє додавати на сторінки зображення, аудіо та відео контент. Одним з найважливіших елементів HTML є форми. Вони дозволяють взаємодіяти з сайтом. Пошук, зворотні дзвінки, анкети — це створюється з допомогою форм. Кожна HTML-сторінка складається з кількох загальних блоків, в яких описується набір даних: метатеги, заголовок сторінки, контент. На кожную частину в стандарті HTML є свої блоки та конструкції.

Внаслідок того, що згодом стало складно підтримувати розмітку сторінок, потрібно було розділити структуру документа від візуального оформлення. З'явилися каскадні таблиці стилів (Cascading Style Sheets – CSS) – це спеціальна мова, що використовується для опису зовнішнього вигляду сторінок, написаних мовами розмітки даних. За рахунок цього нововведення стало можливим легке застосування єдиного стилю оформлення для подібних документів, а також швидка зміна цього оформлення. CSS3 є потужним інструментом для веб-дизайнерів. З того часу, як було введено CSS3, з'явився

найкращий контроль над демонстрацією контенту на веб-сайті.

CSS був введений у 1996 році консорціумом World Wide Web Consortium (W3C), який також підтримує свій стандарт.

Безліч цікавих речей, які можна зробити за допомогою CSS.

Можливості CSS:

- Легко застосувати одні й ті правила стилю до кількох елементів;
- представляти одну й ту саму сторінку по-різному на різних пристроях;
- стилізувати динамічні стани елементів, таких як наведення, фокус тощо;
- змінити розташування елемента на веб-сторінці без зміни розмітки;
- створювати анімації та ефекти переходів;
- керувати поданням декількох сторінок веб-сайту за допомогою однієї таблиці стилів і т.д.

Деякі дизайни, такі як тіні, закруглені кути та градієнти, знаходять застосування практично на кожній веб-сторінці. Ці вдосконалення дизайну можуть зробити сайт привабливим за умови правильного використання.

Також для підвищення наочності та покращення дизайну використовувався шрифт з іконками, які можуть додаватися до всіх елементів веб-сторінки – Font Awesome.

Легко налаштувати колір іконок, розмір, тіні та інше, що можливо за допомогою CSS. Іконки масштабуються до будь-якого розміру без втрати якості. З мінусів можна відзначити, що шрифти можуть виглядати по-різному залежно від браузера та операційної системи.

JavaScript - це мова програмування, що інтерпретується, з об'єктно-орієнтованими можливостями. З погляду синтаксису базова мова JavaScript нагадує C, C++ та Java такими програмними конструкціями, як інструкція if, цикл while та оператор &&. Однак ця подоба обмежується синтаксичною схожістю. JavaScript - це не типізована мова, тобто в ній не потрібно визначати типи змінних. Об'єкти JavaScript відображають імена властивостей на довільні значення [11].

Найчастіше JavaScript застосовується у браузерях, дає можливість організовувати взаємодію з користувачем, керувати ним та змінювати вміст документа, що відображається в межах вікна браузера за рахунок введення об'єктів. Як правило, вбудована версія JavaScript називається клієнтською мовою, щоб вказати, що сценарій виконується не на веб-сервері, а на клієнтському комп'ютері. Зважаючи на те, що JavaScript є мовою, що інтерпретується, часто вона позиціонується як мова сценаріїв, а не як мова програмування, при цьому вважається, що мови сценаріїв простіше і більшою мірою орієнтовані на звичайних користувачів, ніж на програмістів. Проте за зовнішньою простотою JavaScript приховується повноцінна мова програмування, так само складна, як будь-яка інша.

Фленаган Девід в книзі JavaScript. Детальний посібник пише: «Клієнтський JavaScript включає інтерпретатор JavaScript і об'єктну модель документа (Document Object Model, DOM), що визначається веб-браузером. Документи можуть містити сценарії JavaScript, які в свою чергу можуть використовувати модель DOM для модифікації документа або управління способом його відображення. Іншими словами, можна сказати, що клієнтський JavaScript дозволяє визначити поведінку статичного вмісту веб-сторінок» [11].

Водночас можна використовувати готові бібліотеки, які дозволяють значно спростити виконання деяких завдань.

jQuery – це швидка, невелика та багатofункціональна бібліотека JavaScript. Вона створена, щоб спростити вирішення проблем сумісності браузерів, а також допомогти програмістам створити спільний інтерфейс користувача. jQuery у січні 2006 року була представлена у BarCamp NYC Джоном Ресігом (John Resig).

Переваги jQuery

- Кодування найпоширеніших дій JS за допомогою jQuery з меншою кількістю рядків коду.
- Сумісність із браузерами — написання кода, який працює у різних браузерах, і не зламається.

- Дозволяє писати JavaScript швидше та простіше.
- Спрощення зазвичай складних операцій - складні операції, такі як анімація, обробка подій і т. д., обробляються jQuery за допомогою кращих рядків коду.

Це сприяє реалізації якісних та динамічних веб-сторінок.

2.3 Серверні технології

Препроцесор гіпертексту PHP - це мова програмування, яка дозволяє розробникам створювати динамічний контент, що взаємодіє з базами даних.

На даний момент, мова програмування PHP є найпотужнішим інструментом для розробки веб-ресурсів. Простота мови, великі можливості, широка функціональність робить його найпопулярнішою мовою у розробників. PHP - це кросплатформна мова, що означає, що вона може працювати в різних операційних системах, таких як Windows, Linux і Unix, і підтримує різні бази даних, такі як MySQL, Microsoft Access і Oracle.

Можливості PHP достатньо великі. Головним чином сфера застосування PHP сконцентрована на написанні скриптів, що працюють на стороні сервера. За допомогою PHP можна надсилати та приймати cookies, може обробляти форми, тобто збирати дані з файлів, зберігати дані у файл, через електронну пошту ви можете надсилати дані, повертати дані користувачеві, реалізовувати динамічні сторінки, може шифрувати дані, обмежувати доступ користувачів до деяких сторінок вашого сайту, додавати, видаляти, змінювати елементи у базі даних. Але PHP здатний здійснювати набагато більше різних завдань. PHP мова належить до інтерпретованих, це дозволяє обробляти сценарії з високою швидкістю.

Особливості PHP:

- Легко вивчається проти іншими мовами програмування;
- інтеграція з HTML є простою;
- php інтегрований з рядом різних баз даних, таких як MySQL, Oracle та Informix;
- він безпечний і гнучкий;
- одна з причин його популярності полягає в тому, що він підтримує більшість веб-серверів (Linux, Unix, Windows і т. д.) [12].

MySQL є найпопулярнішою РСУБД з відкритим вихідним кодом. Почати роботу з MySQL відносно просто, багато в чому завдяки вичерпній документації та великій спільноті розробників, а також різноманітності ресурсів, пов'язаних з MySQL, в Інтернеті. MySQL був розроблений для швидкості та надійності, за рахунок повного дотримання стандарту SQL.

2.4 Система управління базами даних MySQL

MySQL — одна з найкращих СУБД, що використовуються для розробки веб-додатків. Базується на клієнт-серверній архітектурі. Клієнтський комп'ютер запитує певні дані, використовуючи мову структурованих запитів (SQL), і сервер відповідає бажаним виведенням клієнтського комп'ютера після обробки запиту. Сервер MySQL є багатопоточним, багатозадачним і призначений для роботи у виробничих системах із великим навантаженням.

Відома організацією даних в одну або кілька таблиць даних, у яких типи даних пов'язані один з одним. Ці відносини допомагають структурувати дані, оскільки SQL - це мова, яку програмісти використовують для створення, зміни та вилучення даних з реляційної бази даних.

Можливості сервера MySQL:

- Простота у встановленні та використанні;

- підтримується необмежена кількість користувачів, що одночасно працюють із БД;
- кількість рядків у таблицях може досягати 50 млн;
- висока швидкість виконання команд;
- наявність простої і ефективної системи безпеки.

Незалежними групами, в тому числі навколо колишніх розробників MySQL, були створені відгалуження проекту, серед яких: Drizzle, MariaDB, PerconaDB.

Також використовувався phpMyAdmin – це веб-інтерфейс, призначений для спрощення управління базами даних MySQL. Здійснювати адміністрування сервера MySQL, запускати команди SQL та переглядати вміст таблиць та баз даних phpMyAdmin надає можливість виконувати через браузер.

2.5 Обґрунтування вибору СУБД

Проведемо аналіз найпопулярніших систем управління базами даних:

PostgreSQL є об'єктно-реляційною базою даних, за рахунок цього вона включає такі функції, як успадкування таблиць і перевантаження функцій, які часто пов'язані з об'єктними базами даних. Postgres здатний ефективно обробляти кілька завдань одночасно, характеристика, відома як паралелізм. PostgreSQL не так широко використовується, як MySQL, але все ж таки існує ряд сторонніх інструментів і бібліотек, що використовуються для спрощення роботи з PostgreSQL, включаючи pgAdmin і Postbird.

Особливості PostgreSQL:

- Захист цілісності даних.
- Сумісність із різними платформами, що використовують усі основні мови та проміжне ПЗ.

- Він пропонує найскладніший механізм блокування.
- Підтримка керування паралелізмом у кількох версіях.
- Зріла функціональність програмування за сервера.
- Сумісність із стандартом ANSI SQL.
- Повна підтримка архітектури клієнт-серверної мережі.

MySQL є найпопулярнішою РСУБД з відкритим вихідним кодом з того часу. Почати роботу з MySQL відносно просто, багато в чому завдяки вичерпній документації та великій спільноті розробників, а також різноманітності ресурсів, пов'язаних з MySQL, в Інтернеті. MySQL був розроблений для швидкості та надійності, за рахунок повного дотримання стандарту SQL.

Особливості MySQL:

- Висока гнучкість і масштабованість: MySQL дозволяє вибрати будь-який із широкого спектра двигунів зберігання даних. Це дає гнучку інтеграцію даних із різних типів таблиць.
- Швидкість і надійність: її швидкість особливо видно, коли мова заходить про високопаралельні операції без запису в базі даних (тільки читання). Це відмінний вибір для певних програм бізнес-аналітики.
- Простота у використанні та популярність: популярність бази даних MySQL означає, що легко знайти адміністраторів баз даних з великим досвідом роботи з цією СУБД.

SQLite - це бібліотека мови C, яка реалізує невеликий, швидкий, автономний, високонадійний, повнофункціональний двигун СУБД SQL. Формат файлу SQLite є стабільним, кросплатформним і обернено сумісним. Файли бази даних SQLite зазвичай використовуються як контейнери для передачі великого вмісту між системами та як довгостроковий архівний формат для даних [13].

Особливості SQLite:

- SQLite не вимагає запуску сервера. База даних SQLite з'єднується з

програмою, яка звертається до бази даних. База даних SQLite, що зчитується і записується безпосередньо з файлів бази даних, що зберігаються на диску, і програми взаємодіють із цією базою даних SQLite.

– Замкнений: SQLite є автономним, що означає, що йому не потрібні будь-які зовнішні залежності, такі як операційна система або зовнішня бібліотека.

– Нульова конфігурація: SQLite з нульовою конфігурацією означає, що налаштування або адміністрування не потрібні.

Визначимо критерії для вибору оптимальної системи управління базами даних:

- Рівень безпеки - забезпечення безпеки бази даних;
- ступінь доступності - безкоштовне використання;
- швидкість - быстрого решения для баз данных;
- масштабованість - здатність справлятися з додатковим навантаженням без падіння продуктивності.

Таблиця 2.1 – Аналіз СУБД

	PostgreSQL	MySQL	SQLite
Рівень безпеки	+	+	-
Ступінь доступності	+	+	+
Швидкість	-	+	+
Масштабованість	+	+	-

З проведеного аналізу можемо зробити висновок що всі три СУБД є доступними. Кожна з них має збалансований набір функцій, можливостей та переваг. Більш гарні показники є у СУБД MySQL та PostgreSQL, але MySQL перевищує швидкістю роботи. Було обрано систему управління базами даних MySQL оскільки вона знаходиться у вільному доступі, досить гнучка, що

дозволяє добре працювати в динамічних середовищах, таких як веб-ресурси.

2.6 Обґрунтування вибору інструмента адміністрування БД

Порівняємо GUI інструменти адміністрування для СУБД MySQL:

PhpMyAdmin – це безкоштовний програмний інструмент, написаний на PHP, призначений для адміністрування MySQL через Інтернет. phpMyAdmin підтримує широкий спектр операцій на MySQL та MariaDB. Є можливість виконувати часто використовувані операції через інтерфейс користувача, також залишається можливість безпосередньо виконувати інструкції SQL.

Особливості:

- Зручний веб-інтерфейс: досить інтуїтивно зрозумілий і простий у використанні веб-інтерфейс.
- Портативний: може працювати на будь-якому комп'ютері та на будь-якій ОС із веб-браузером.
- Стабільний завдяки своїй зрілості.

HeidiSQL є вільним програмним забезпеченням. Він надає потужний графічний інтерфейс для управління таблицями, журналами та користувачами бази даних MySQL, а також Microsoft SQL Server та PostgreSQL.

Особливості:

- Повне керування користувачами бази даних та параметри керування привілеями.
- Написання запитів з підсвічуванням синтаксису, що настроюється, і автозавершенням коду.
- Підтримка тунелювання SSH.
- Підключення до кількох серверів в одному вікні.

Navicat – це інструмент розробки баз даних, який допомагає створювати, керувати та підтримувати бази даних. Має графічний інтерфейс користувача, схожий на Explorer, і підтримує кілька підключень до баз даних для локальних і віддалених баз даних.

Особливості:

- Інструмент для міграції даних: міграція даних є простою та швидкою.
- Проста побудова SQL-запитів: створення та виконання інструкції SQL-запитів за допомогою візуального конструктора SQL.
- Функції безпеки: забезпечення розширених безпечних з'єднань, які встановлюються за допомогою протоколу SSH.

Визначимо критерії для вибору оптимального інструмента адміністрування:

- Підтримка MySQL – можливість адміністрування системи управління базами даних MySQL.
- ER-діаграма - можливість відображати сутність-діаграми відносин для бази даних.
- Ступінь доступності - безкоштовне використання.
- Кросплатформеність – можливість використання більш ніж на одній платформі.

Таблиця 2.2 – Аналіз інструментів адміністрування

	phpMyAdmin	HeidiSQL	Navicat
Підтримка MySQL	+	+	+
ER-діаграма	+	-	+
Безкоштовна версія	+	+	-
Кросплатформеність	+	-	+

Виходячи з аналізу можемо відмітити, що всі ці інструменти мають можливість адміністрування системи управління базами даних MySQL. Всі показники гарні у phpMyAdmin, розробники продовжують розвивати свій

продукт з урахуванням усіх нововведень системи керування базою даних MySQL. Також у phpMyAdmin інтуїтивно зрозумілий інтерфейс та досить докладна документація.

3 РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ БАЗ ДАНИХ

3.1 Проектування бази даних

С. Куликов у книзі «Реляційні бази даних у прикладах» пише, що «База даних (БД) — це організована структура, призначена для зберігання, зміни й обробки взаємопов'язаної інформації, переважно великих обсягів. Бази даних активно використовують для динамічних сайтів зі значними обсягами даних» [2]. В інформаційній системі слід взяти до уваги проектування баз даних. Інформація різна за змістом і може бути у великому обсязі. Тому її потрібно структурувати – виділити компоненти та створити зв'язки між ними. Існує три рівні структурування: концептуальна, логічна та фізична.

– Концептуальна модель даних: найабстрактніша модель даних, яка описує елементи даних без особливих подробиць.

– Логічна модель даних: концептуальна модель із додатковими технічними деталями.

– Фізична модель даних: додана логічна модель з усіма деталями фізичної бази даних (типи даних, обмеження, індекси, схеми тощо). Концептуальна модель зображена на рисунку 3.1:

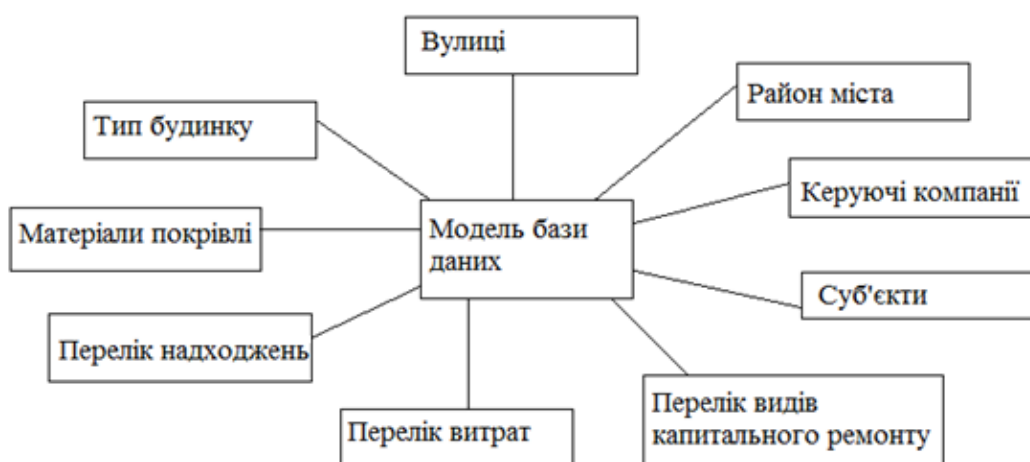


Рисунок 3.1 – Концептуальна модель бази даних

Визначено такі сутності для бази даних: «Вулиці», «Райони міста», «Керуючі компанії», «Тип будинку», «Матеріали покрівлі», «Перелік надходжень», «Перелік витрат», «Перелік видів капітального ремонту», «Суб'єкти» які пов'язані поміж собою по первинним (унікально ідентифікує кожний запис) та зовнішнім (відповідає первинному ключу з іншої таблиці) ключам. Розглянемо створені таблиці бази даних та їх опис:

Вулиці – містить інформацію о вулицях. Вулиці – Суб'єкти зв'язок один до багатьох, одна вулиця може бути в багатьох суб'єктах, в одному суб'єкті може міститись одна вулиця. Структуру таблиці «street» показано в таблиці 3.1:

Таблиця 3.1 – Структура полів таблиці «street»

Назва поля	Тип	Опис
id_street	int(5)	Ідентифікатор запису, ключове поле
street_list	varchar(100)	Назва вулиці

Райони міста – зберігає інформацію о районах міста. Райони – Суб'єкти зв'язок один до багатьох, один район може бути в багатьох суб'єктах, в одному суб'єкті може міститись один район. Структуру таблиці «district» показано в таблиці 3.2:

Таблиця 3.2 – Структура полів таблиці «district»

Назва поля	Тип	Опис
id_district	int(5)	Ідентифікатор запису, ключове поле
district_list	varchar(100)	Назва району

Керуючі компанії міста – містить інформацію о керуючих компаніях які управляють багатоквартирними будинками. Керуючі компанії – Суб'єкти зв'язок один до багатьох, одна компанія може бути в багатьох суб'єктах, в

одному суб'єкті може міститись тільки одна керуюча компанія. Структуру таблиці «management_companies» показано в таблиці 3.3:

Таблиця 3.3 – Структура полів таблиці «management_companies»

Назва поля	Тип	Опис
id_management_companies	int(4)	Ідентифікатор запису, ключове поле
management_companies_list	varchar(100)	Назва керуючої компанії

Тип будинку міста – зберігає інформацію типу будинку. Тип будинку – Суб'єкти зв'язок один до багатьох, один тип будинку може бути в багатьох суб'єктах, в одному суб'єкті може міститись тільки один тип. Структуру таблиці «house_type» показано в таблиці 3.4:

Таблиця 3.4 – Структура полів таблиці «house_type»

Назва поля	Тип	Опис
id_wall_material	int(4)	Ідентифікатор запису, ключове поле
wall_material	varchar(100)	Назва матеріалу будівлі

Матеріали покрівлі – містить інформацію о матеріалах покрівлі будівлі. Матеріали покрівлі – Суб'єкти зв'язок один до багатьох, один матеріал може бути в багатьох суб'єктах, в одному суб'єкті може міститись один матеріал покрівлі. Структуру таблиці «roofing_materials» показано в таблиці 3.5:

Таблиця 3.5 – Структура полів таблиці «roofing_materials»

Назва поля	Тип	Опис
id_roofing_material	int(4)	Ідентифікатор запису, ключове поле

Продовження таблиці 3.5

roofing_material_list	varchar(60)	Назва матеріалу покрівлі
-----------------------	-------------	--------------------------

Перелік надходжень – містить інформацію о різних надходженнях для управління багатоквартирними будинками. Структуру таблиці «list_of_receipts» показано в таблиці 3.6:

Таблиця 3.6 – Структура полів таблиці «list_of_receipts»

Назва поля	Тип	Опис
id_subject	int(5)	Ідентифікатор запису, ключове поле
Data_receipts	datetime	Дата
Contrib_of_homeowners	float	Внески власників житлових приміщень
Contrib_non-residential_owners_and_tenants	float	Внески власників нежитлових приміщень та орендарів
Contrib_telecom_service_operators_for_providing_access equipmen	float	Внески операторів телекомунікаційних послуг за надання доступу до обладнання та кабелів
Other_contrib	varchar(200)	Інші внески
cost_managing_house_of_1sqm-first_floor	float	Вартість управління будинком на 1 кв.м для першого поверху, грн.
cost_managing_house_of_1sqm_from_2nd_floor_and_above	float	Вартість управління будинком на 1 кв.м з 2-го поверху і вище, грн.

Перелік витрат – містить інформацію о різних витратах які можуть бути при управлінні багатоквартирними будинками. Структуру таблиці «list_of_costs» показано в таблиці 3.7:

Таблиця 3.7 – Структура полів таблиці «list_of_costs»

Назва поля	Тип	Опис
id_subject	int(5)	Ідентифікатор запису, ключове поле
Data_costs	datetime	Дата
Clean_adjacent_territory_including_taxes	float	Прибирання прибудинкової території (з врахуванням податків)
Clean_stairwell_basement_technical_floors_and_roof_includ_taxes	float	Прибирання сходових клітин, підвалу, технічних поверхів та покрівлі (з врахуванням податків)
Elevator_maintenance	float	Технічне обслуговування ліфтів
Maintenance_indoor_water_supply_sewage_and_heating_systems	float	Технічне обслуговування внутрішньобудинкових систем водопостачання, каналізації та опалення
Deratization_disinsection	float	Дератизація, дезінсекція
Maintenance_of_ventilation_ducts	float	Обслуговування вентиляційних каналів
Maintenance_power_supply_networks_and_electrical_equipment	float	Технічне обслуговування мереж електропостачання

Продовження таблиці 3.7

repair_water_supply_heat_supply_storm _sewerage_techinc_device	float	Поточний ремонт систем водопостачання, водовідведення, тепlopостачання та зливової каналізації і технічних пристроїв будинків
Maintenance_power_supply_networks	float	Поточний ремонт мереж електропостачання
Lighting_common_areas_and_basements _and_water_pumping	float	Освітлення місць загального користування і підвальних приміщень та підкачування води
Power_supply_elevators	float	Енергопостачання ліфтів
Garbage_collection	float	Вивіз сміття
Other_expenses	varchar(200)	Інші витрати
Administrative_costs	float	Административні витрати(ведення бухгалтерії, податки з зарплати, канцтовари, інтернет, юридичні послуги, оренда приміщень для проведення зборів та інше)
Reserve_fund_accumulation_for_capital_ repairs	float	Резервний фонд

Перелік видів капітального ремонту – містить інформацію які види

ремонту були зроблені. Структуру таблиці «list_types_overhoul» показано в таблиці 3.8:

Таблиця 3.8 – Структура полів таблиці «list_types_overhoul»

Назва поля	Тип	Опис
id_subject	int(5)	Ідентифікатор запису, ключове поле
Replacement_windows	varchar(200)	Заміна вікон
Repair_entrances	varchar(200)	Ремонт під'їздів
Replacement_meters	varchar(200)	Заміна лічильників
Power_repair	varchar(200)	Ремонт мощення
Other	varchar(300)	Інше

Суб'єкти – містить інформацію о суб'єктах якими управляють керуючі компанії. За допомогою зовнішнього ключа зв'язані декілька таблиць, що дає змогу зручного вибору даних завдяки випадаяючих списків, які містять дані пов'язаних таблиць. Структуру таблиці «subject» показано в таблиці 3.9:

Таблиця 3.9 – Структура полів таблиці «subject»

Назва поля	Тип	Опис
id_subject	int(5)	Ідентифікатор суб'єкта, ключове поле
id_district	int(5)	Ідентифікатор району
id_street	int(5)	Ідентифікатор вулиці
numb_house	varchar(5)	№ дома
id_wall_material	int(4)	Ідентифікатор матеріал стін
id_roofing_material	int(4)	Ідентифікатор матеріали покрівлі

Продовження таблиці 3.9

id_management_companies	int(4)	Ідентифікатор керуючої компанії
Year_of_commissioning	year(4)	Рік введення в експлуатацію
Numb_of_floors	int(2)	Кількість поверхів
Numb_of_entrances	int(2)	Кількість під'їздів
Entrances_apartments	set('1;2', '1;2;3', '1;2;3;4', '2;3', '2;3;4')	Під'їзди, квартири які само обслуговуються керуючою компанією, якщо вона управляє не всім будинком
Total_area_of_apartments	float	Загальна площа квартир
Numb_of_apartments_in_the_house	int(5)	Кількість квартир у будинку

База даних, що складається з декількох таблиць, повинна мати міжтабличні зв'язки, що забезпечують цілісність всіх даних бази і автоматизацію. На рисунку 3.2 зображено фізична модель бази даних інформаційної системи

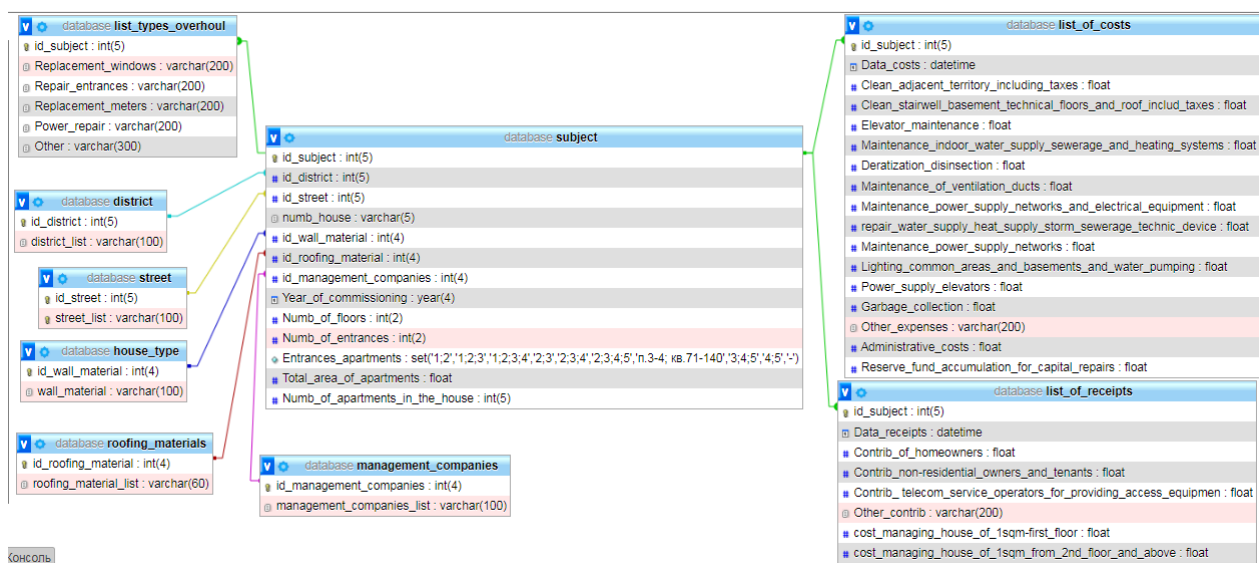


Рисунок 3.2 – Фізична модель бази даних інформаційної системи

3.2 Налаштування підключення бази даних

Для роботи з великою кількістю даних, а також можливості зміни та збереження даних на web-ресурсі, необхідно використовувати бази даних. MySQL є найбільш зручною та поширеною системою для управління базами даних. У основі всі дані зберігаються як таблиці, пов'язані один з одним. PHPMyAdmin є зручним веб-додатком написаним мовою PHP, який дозволяє працювати з MySQL-базами.

База даних була створена на локальному сервері XAMPP. XAMPP - це пакет програм серед яких є Apache, PHP та MySQL. Запускаємо Apache та MySQL та натискаємо admin для того щоб перейти до панелі управління PhpMyAdmin . Панель XAMPP зображено на рисунку 3.3. Завдяки тому, що PhpMyAdmin дає перевагу обійтися без самотійного введення команд SQL, робота з базою даних є зручною та швидкою. В PhpMyAdmin натискаємо створити базу даних та вводимо назву і обираємо кодування (рис. 3.4). Для всієї створеної бази даних було обрано кодування utf8_general_ci, що допускає зберігання та введення інформації кирилицею.

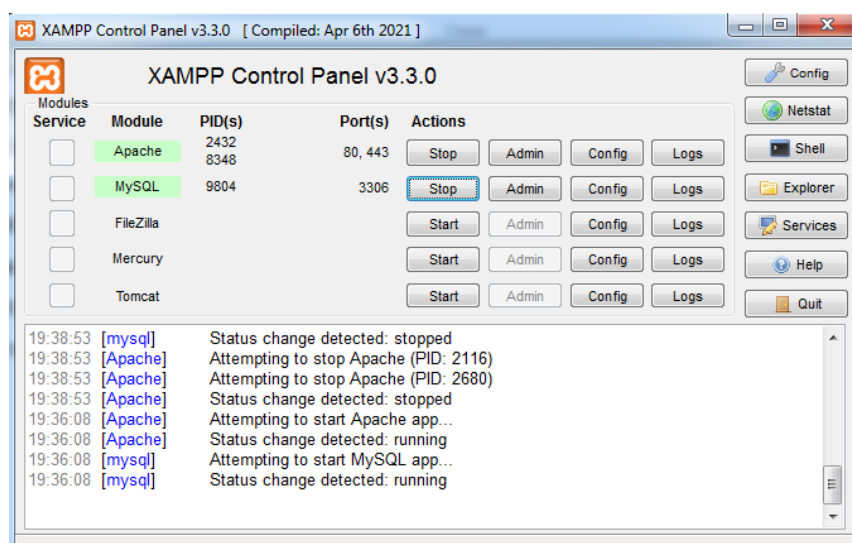


Рисунок 3.3 – Панель управління XAMPP

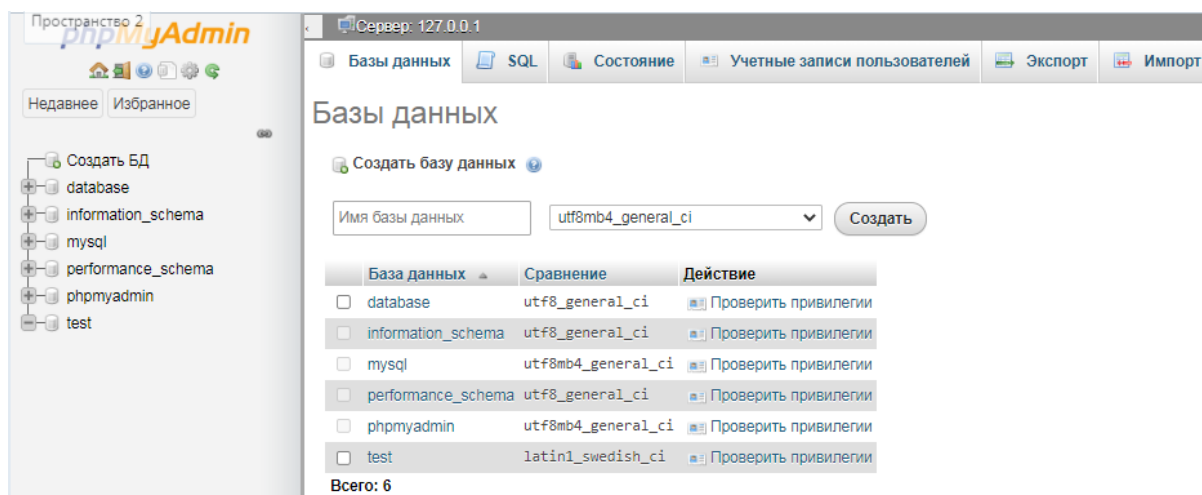


Рисунок 3.4 – Створення бази даних «database»

Для кожної бази даних, що підтримується, сервер надає певні значення за замовчуванням, щоб спростити налаштування бази даних. Значення за замовчуванням дозволяють легко налаштувати базу даних, просто вказавши деякі ключові параметри, такі як хост бази даних та облікові дані.

```
$cfg['Servers'][$i]['host'] = '127.0.0.1';
```

```
$cfg['Servers'][$i]['user'] = 'root';
```

```
$cfg['Servers'][$i]['password'] = '';
```

Де 'host' - IP-адреса сервера бази даних, 'user' – ім'я користувача якого наділено правом доступу до бази даних, 'password' – пароль користувача.

3.3 Взаємодія з базою даних

Взаємодія бази даних здійснюється через серверні скрипти, написані мовою PHP. Для застосування запитів SELECT, INSERT, UPDATE і DELETE спершу виконується підключення до бази. Для нових версій PHP підключення до бази даних може відбуватися таким чином:

```
$connect = mysqli_connect($database_host, $database_user,
$database_password, $database_name);
```

```
mysqli_query($connect, "SET NAMES utf8");
```

Де \$database_host - хост сервера; \$database_user - користувач БД;
\$database_password - пароль користувача БД; \$database_name - вибрана БД

Підключення до бази даних «database»:

Лістинг 3.1 – Фрагмент файлу district.php

```
<?php
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитись до
серверу");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
?>
```

У результаті якщо все коректно написано отримаємо підключену базу даних.

Оператор SELECT SQL використовується для вибірки рядків із таблиці бази даних. Оператор INSERT використовується для додавання нових рядків до таблиці. Оператор UPDATE використовується для редагування та оновлення значень наявного запису. Оператор DELETE використовується для видалення записів із таблиці бази даних.

Наприклад, застосування оператора DELETE для таблиці «district»:

Лістинг 3.2 – Фрагмент файлу delete_code4.php

```
<?php
if (isset($_POST['id_district'])) {$id_district=$_POST['id_district'];}
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитись до серверу");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
$query="DELETE FROM district WHERE id_district='".$id_district'";
$result=mysqli_query($id, $query);
if($result){echo "Вилучено";}
else {echo "Помилка, не вилучено";}
mysqli_close($id);
?>
```

HTTP протокол передачі гіпертексту призначений забезпечення зв'язку між клієнтами і серверами. Наприклад: клієнт (браузер) надсилає HTTP-запит на сервер; потім сервер повертає клієнтові відповідь. Відповідь містить інформацію про стан запиту, а також може містити запитаний вміст. Вміст може включати будь-що, від HTML-файлів до даних з бази даних, фотографій, тексту і так далі. Основними або найчастіше використовуваними HTTP-методами є POST, GET, PUT, PATCH і DELETE. Вони відповідають операціям створення, читання, оновлення та видалення відповідно. Є й інших методів, але вони використовуються рідше. При створенні інформаційної системи використовувалися методи POST, GET.

Метод POST використовується для створення нових підпорядкованих ресурсів, наприклад, файл підпорядкований каталогу, який містить його, або рядок підпорядкований таблиці бази даних. При надсиланні POST-запиту на сервер очікується, що відбудеться таке:

- В випадку що задовольняє, якщо запит POST створив новий ресурс з іншого боку, відповідь має прийти з кодом стану 201, що означає Створено.
- Іноді виконання POST-запиту не повертає ресурс за заданою URL-адресою; у разі метод поверне код стану 204, що означає No content.

Метод POST застосовується до форми для видалення даних з таблиці «district» в БД:

Лістинг 3.3 – Фрагмент файлу admin_district.php

```

<form method="POST" action="delet_code4.php">
<select id="sell" name="id_district">
    <?php
        $id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитись до
серверу");
        mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
        $result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM district");
        while($code=mysqli_fetch_row($result))
        { echo "<option value='$code[0]'> $code[0]; $code[1]</option>\n";}
    ?>
</select>
    <p>
        <input class="btn_adm" type="submit" value="Видалити">
    </p>
</form>

```

GET використовуються тільки для отримання інформації про ресурси і не змінює її будь-яким чином. Оскільки запити GET не змінюють стан ресурсу, вони вважаються безпечними методами. При надсиланні GET -запиту очікується, що відбудеться таке:

- Якщо ресурс доступний, API(програмний інтерфейс програми) повертає код стану 200, що означає, що все добре виконується - разом з тілом відповіді, який зазвичай є або XML, або JSON-вміст (через їх платформно-незалежний характер).
- Якщо сервер не підтримує кінцеву точку, сервер повертає код стану 404, що означає не знайдено.
- Якщо надсилається запит із неправильним синтаксисом, сервер повертає код стану 400, що означає поганий запит.

При створенні інформаційної системи використовувався метод GET для пагінації (розбиття на сторінки) таблиці «street»:

Лістинг 3.4 – Фрагмент файлу street.php

```
$number_of_res = mysqli_num_rows($result);  
$number_f_pages = ceil($number_of_res/$limit);  
if (!isset($_GET['page'])) {  
    $page = 1;  
} else {  
    $page = $_GET['page'];  
}  
$this_page_first_result = ($page-1)*$limit;  
$result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM street ORDER BY `id_street` ASC LIMIT  
$this_page_first_result, $limit" ) or die ("Запит не виконано");
```

4 ПРОЕКТУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ WEB-РЕСУРСУ

4.1 Постановка задачі розробки

При дослідженні існуючих веб-ресурсів було визначено необхідні вимоги для створення інформаційної системи.

У системі мають розміщуватися:

- Інформація про осіб, які провадять діяльність з управління багатоквартирними будинками;
- інформація про витрати на об'єкти теплопостачання, водопостачання, водовідведення, газопостачання, електропостачання, що використовуються для надання комунальних послуг, обслуговування ліфтів, прибирання багатоквартирного будинку та території;
- інформація о суб'єктах;
- інформація про вид покрівлі та стіни багатоквартирного будинку.
- інформація про середньомісячні надходження;
- інформація про актуальні новини та нові проекти;

Також у системі має бути:

- Доступність: система повинна мати доступ з будь-якого місця, у якому є Інтернет;
- відкритість: всі витрати зібраних коштів та надходження мають бути відкриті та доступні для перегляду мешканців;
- легкість: для користування системою не потрібні спеціальні знання та навички;
- взаємодія: доступ до перегляду на web-ресурсі інформації з бази даних.
- зворотній зв'язок: мешканці будинків мають можливість залишати коментарі, побажання та оцінювати якість обслуговування.

4.2 Логічна та фізична структура web-ресурсу

Необхідно щоб web-ресурс був цінним, корисним, доступним, простим у використанні, тому потрібно добре продумати структуру. Структура web-ресурсу має два значення: по-перше, це логічна структура, а по-друге, фізична структура [14]. У розробці логічна структура web-сайту може включати організацію сторінок, розділів і категорій, організацію контенту на них, а також організацію перехресних посилань, елементів основного і випадального меню і кнопок. Логічну структуру інформаційної системи зображено на рисунку 4.1.



Рисунок 4.1 – Логічна структура web-ресурсу

Web-ресурс містить такі сторінки «Головна», «Новини», «Проекти», «Команда», «Контакти», «Сторінка адміністратора».

На Головній сторінці розмістилась галерея та посилання на соціальні мережі. Сторінка Новини містить інформацію яка подана списком з посилань на конкретне оголошення. Проекти - має посилання на таблиці з бази даних в яких прозоро розміщується корисна інформація про управління багатоквартирними будинками, також на сторінці є посилання на проекти. Сторінка Команда включає в себе цікаву інформацію о організації «Солідарна Справа Громад». Контакти – має форму зворотного зв'язку та контакти за якими можна зв'язатися з організацією, карта з адресою установи. Також є сторінка для адміністратора на яку є доступ тільки людині з відповідними правами. Завдяки цій сторінці можна добавляти або видаляти необхідні дані з інформаційної бази.

Фізична структура складає сукупність однотипних файлів: графічних, звукових, текстових. На рисунку 4.2 зображено фізичну структуру web-ресурсу. В кореневому каталозі розміщено наступне:

- У каталозі admin розташовані файли, які взаємодіють з базою даних;
- каталог css має файли зі стилями для підключення к файлам, що містяться у кореневому каталозі, також для покращення дизайну використовувався шрифт з іконками – fontawesome;
- у каталозі fonts міститься шрифт для надання єдиного бачення тексту на web-ресурсі;
- каталог image містить потрібні зображення для web-ресурсу;
- у каталозі js розміщено файли javascript та бібліотека jQuery для динамічного функціонування web-ресурсу;
- каталог new містить файли новин;
- каталог project містить файли проектів;
- каталог table містить файли таблиць які взаємодіють в базою даних;
- у кореневому каталозі розміщено сторінки з головного меню.

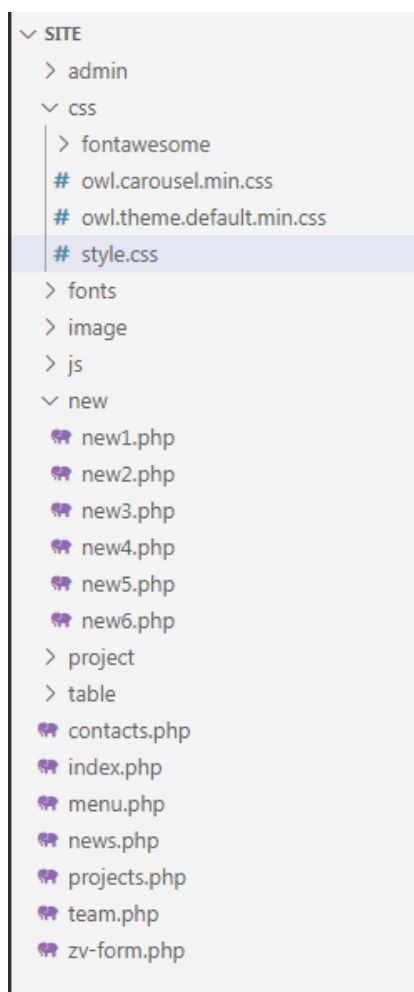


Рисунок 4.2 – Фізична структура web-ресурсу

4.3 Огляд варіантів використання інформаційної системи

Варіант використання - це методологія, що використовується в системному аналізі для виявлення, уточнення та організації системних вимог. Use cases цінні тим, що вони допомагають пояснити, як повинна поводитися система. Діаграма включає в себе користувачів і як вони будуть взаємодіяти з веб-ресурсом. Описує певні дії, які виконує користувач.

В таблицях 4.1 та 4.2 представлено користувачів та варіанти використання веб-ресурсу.

Таблиця 4.1 – Опис користувачів інформаційної системи.

Об'єкт	Документація
Адміністратор	Має розширені права користувача. Здійснює додавання та видалення даних з таблиць. Працює з формою зворотного зв'язку.
Мешканці будинків	Перегляд необхідної інформації яка розміщена в базі даних.

Таблиця 4.2 – Опис варіантів використання інформаційної системи.

Перегляд списку вулиць	Перегляд інформації назви вулиць.
Додавання вулиць	Додавання нових вулиць до бази даних.
Видалення вулиці	Відправка запиту на видалення даних вулиці з бази даних.
Перегляд списку районів	Перегляд списку назви районів.
Додавання районів	Додавання нових районів до бази даних.
Видалення району	Відправка запиту на видалення інформації про райони з бази даних.
Перегляд списку тип будинку	Перегляд списку які є типи будинків.
Додавання тип будинку	Додавання нових типів будинків до бази даних.
Видалення тип будинку	Відправка запиту на видалення інформації про типи будинків з бази даних.
Перегляд списку витрат	Перегляд інформації про витрати з обслуговування багатоквартирних будинків.

Продовження таблиці 4.2

Додавання витрат	Додавання нових витрат у суб'єктів до бази даних.
Видалення витрат	Відправка запиту на видалення інформації про витрати з бази даних.
Перегляд списку надходжень	Перегляд інформації про надходження для обслуговування багатоквартирних будинків.
Додавання надходжень	Додавання нових надходжень до бази даних.
Видалення надходжень	Відправка запиту на видалення інформації про надходження з бази даних.
Перегляд списку видів капітального ремонту	Перегляд інформації про види капітального ремонту
Додавання видів капітального ремонту	Додавання нових видів капітального ремонту до БД.
Видалення видів капітального ремонту	Відправка запиту на видалення інформації про види капітального ремонту з бази даних.
Перегляд списку керуючих компаній	Перегляд даних, які є керуючі компанії.
Додавання керуючих компаній	Додавання нових керуючих компаній до бази даних.
Видалення керуючої компаній	Відправка запиту на видалення інформації про керуючі компанії з бази даних.
Перегляд списку покрівельних матеріалів	Перегляд даних, які є покрівельні матеріали.

Продовження таблиці 4.2

Додавання покрівельних матеріалів	Додавання нових покрівельних матеріалів до БД.
Видалення покрівельного матеріалу	Відправка запиту на видалення покрівельних матеріалів з бази даних.
Перегляд списку суб'єктів	Перегляд інформації про суб'єкти, таку як (район міста, вулиця, № будинку, рік введення в експлуатацію, загальна площа квартир і т.д.)
Додавання суб'єктів	Додавання нових суб'єктів до бази даних.
Видалення суб'єкта	Відправка запиту на видалення інформації про суб'єкта з бази даних.
Відправлення коментаря для зворотного зв'язку	Форма в якій мешканець будинку може залишити повідомлення та номер телефону для зворотного зв'язку.
Оцінювання якості керуючих компаній на веб-сайті	Форма оцінювання якості обслуговування багатоквартирних будинків.

На рисунках 4.3 та 4.4 представлено діаграми варіантів використання для користувачів: адміністратор та мешканці будинків.



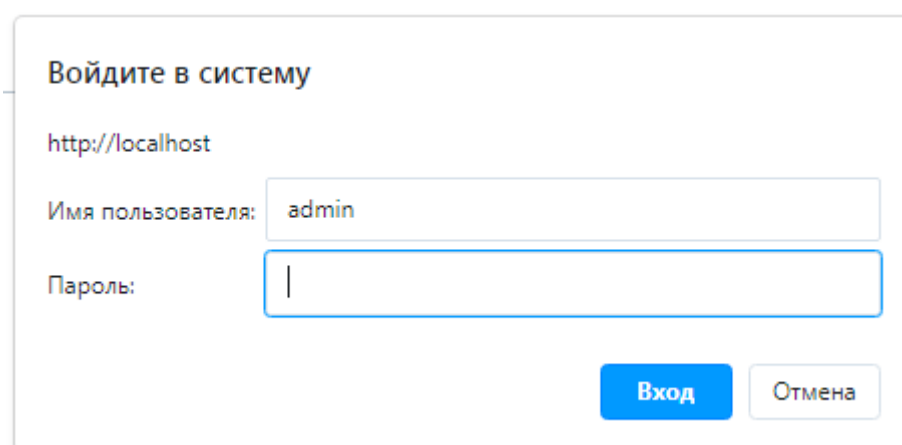
Рисунок 4.3 – Діаграма варіантів використання адміністратор



Рисунок 4.4 – Діаграма варіантів використання мешканців будинків

4.4 Розробка адміністративної частини

Щоб адмініструвати базу даних, тобто додавати нові та видаляти непотрібні записи з таблиць, була створена сторінка адміністратора, на яку немає посилань на загальнодоступних сторінках веб-ресурсу. Для запобігання несанкціонованого доступу до директорії адміністратора було захищено її паролем, який будуть знати тільки довірені особи. Захист директорії паролем реалізовано за допомогою файлів `.htaccess` та `.htpasswd`. Для того щоб перейти на сторінку адміністратора потрібно набрати адресному рядку браузера `http://localhost/site/admin/admin.php` та ввести логін, пароль (рис 4.5).



The image shows a web form titled "Войдите в систему" (Log in to the system). Below the title, the URL "http://localhost" is displayed. There are two input fields: "Имя пользователя:" (Username) with the value "admin" and "Пароль:" (Password) which is currently empty. At the bottom right, there are two buttons: "Вход" (Login) in blue and "Отмена" (Cancel) in light gray.

Рисунок 4.5 – Вхід на сторінку адміністратора

На головній сторінці адміністратора (рис 4.6) є навігаційне меню для переходу по сторінкам цієї директорії. На наступних сторінках є форми які призначені для додавання та видалення інформації з бази даних. Розглянемо, наприклад, сторінку суб'єкти (рис 4.7).

Сторінка адміністратора

Додати нові дані

СУБ'ЄКТИ

ПЕРЕЛІК ВИТРАТ

ПЕРЕЛІК НАДХОДЖЕНЬ

ВИДИ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТУ

УПРАВЛЯЮЩИЕ КОМПАНИИ

ВУЛИЦІ

РАЙОН МІСТА

ТИП БУДИНКУ

МАТЕРІАЛИ ПОКРІВЛІ

Рисунок 4.6 – Головна сторінка адміністратора

Деякі дані з форми додавання суб'єкту можна вибирати з випадючого списку, так само реалізовано вибір суб'єкту для видалення.

Додати в базу новий суб'єкт

ID_суб'єкта

ID_Району міста 1; Олександрівський

ID_Вулиці 1; Абразівна

№ дома

ID_матеріали стін 1; Блоковий

ID_Матеріали покрівлі 1; Металочерепиця

ID_упр.компанії 1; Фаворит

Рік введення в експлуатацію 0000

Кількість поверхів

Кількість під'їздів

Під'їзди, квартири

Загальна площа квартир

Кількість квартир у будинку

ДОДАТИ

ОЧИСТИТИ

Видалити суб'єкт з бази

1; 3; 10; 48a; 3; ; 1; 2007; 10; 2; ; 4231; 78

ВИДАЛИТИ

Рисунок 4.7 – Сторінка суб'єкту

Лістинг 4.1 – Реалізація випадального списку видалення суб'єкту

```
<select id="sell" name="id_subject">
  <?php
    $id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитись до
серверу");
    mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
    $result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM subject");
    while($code=mysqli_fetch_row($result))
    { echo "<option value='".$code[0]'"> $code[0]; $code[1]; $code[2]; $code[3];
$code[4]; $code[5]; $code[6]; $code[7]; $code[8]; $code[9]; $code[10]; $code[11];
$code[12]</option>\n";}
  ?>
</select>
```

Лістинг 4.2 – Реалізація випадального списку з таблиці райони міста

```
<select name="id_district">
  <?php
    $id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо
підключитись до серверу");
    mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
    $result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM district");
    while($code=mysqli_fetch_row($result))
    { echo "<option value='".$code[0]'"> $code[0]; $code[1]</option>\n";}
  ?>
</select>
```

4.5 Реалізація веб-ресурсу

Розроблений веб-ресурс призначений для ознайомлення мешканців з послугами обслуговування багатоквартирних будинків також з актуальними новинами та інформацією про команду організації.

Сторінки сайту складаються з двох частин:

- Заголовок та навігаційна панель, – меню, що містить посилання для переходу на інші сторінки сайту. Знаходиться у верхній частині сторінки.
- Інформаційна частина – містить основну інформацію сторінки (наприклад, інформацію організації, контакти, новини, тощо). Вміст залежить

від сторінки.

Основні кольори організації синій та помаранчевий та шрифт Montserrat, тому дизайн сайту реалізовувався враховуючи ці фактори. Шрифти знаходяться в папці fonts та підключено в CSS таким чином:

Лістинг 4.3 – Підключення шрифтів

```
@font-face{
  font-family: 'Montserrat';
  src: url("../fonts/Montserrat-ExtraLight.ttf");
  font-style: normal;
  font-display: swap;
  font-weight: 100;
}
```

Головна сторінка це перша сторінка на яку бачить користувач. На ній відображається фотогалерея організації, меню та значки соціальних мереж в яких ще є інформація о організації. Слайдер реалізовано за допомогою JavaScript та підключено бібліотеку jQuery.

Лістинг 4.4 – Реалізація слайдеру

```
const nextIcon = '';
const prevIcon = '';
$(document).ready(function(){
  $(".owl-carousel").owlCarousel({
    margin:7,
    nav: true,
    loop:true,
    navText:[nextIcon,prevIcon],
    responsive:{
      0:{ items:1},
      700:{items:1},
      800:{items:1},
      900:{items:2},
      2000:{items:2}
    }
  });
});
```



Рисунок 4.8 – Головна сторінка веб-ресурсу

Сторінка новини в ній розміщуються посилання на актуальні новини для мешканців будинків та невеликий опис самої новини. Кожна новина на окремій сторінці.



Рисунок 4.9 – Сторінка новини



Рисунок 4.10 – Сторінка новина

Сторінка проекти на ній розташовано посилання на таблиці з бази даних, посилання на проєкт волонтерство та блок з іншими проектами.

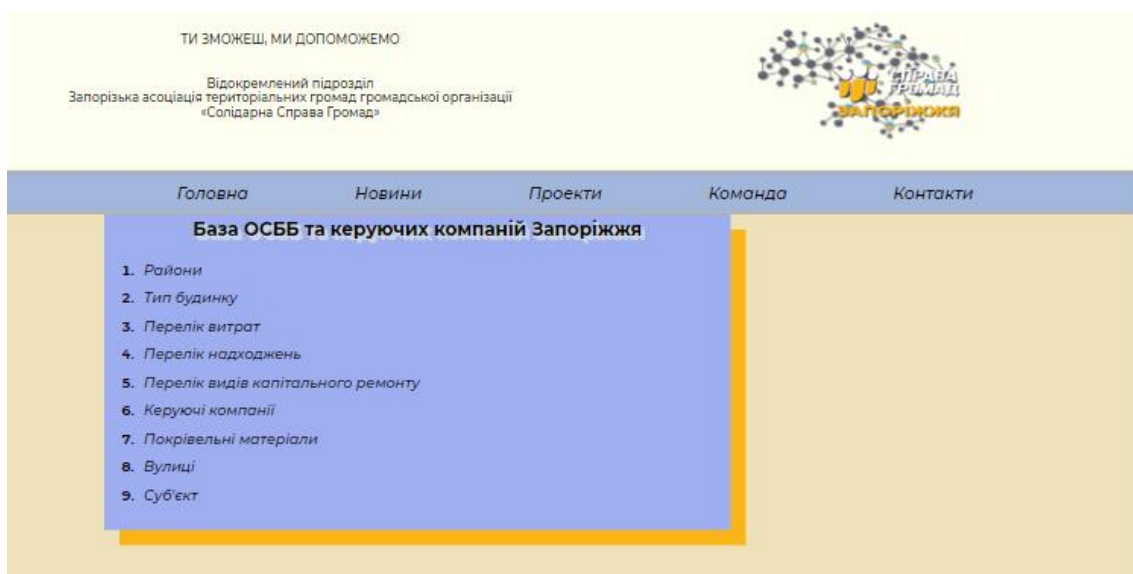


Рисунок 4.11 – Сторінка проекти (посилання на таблиці)

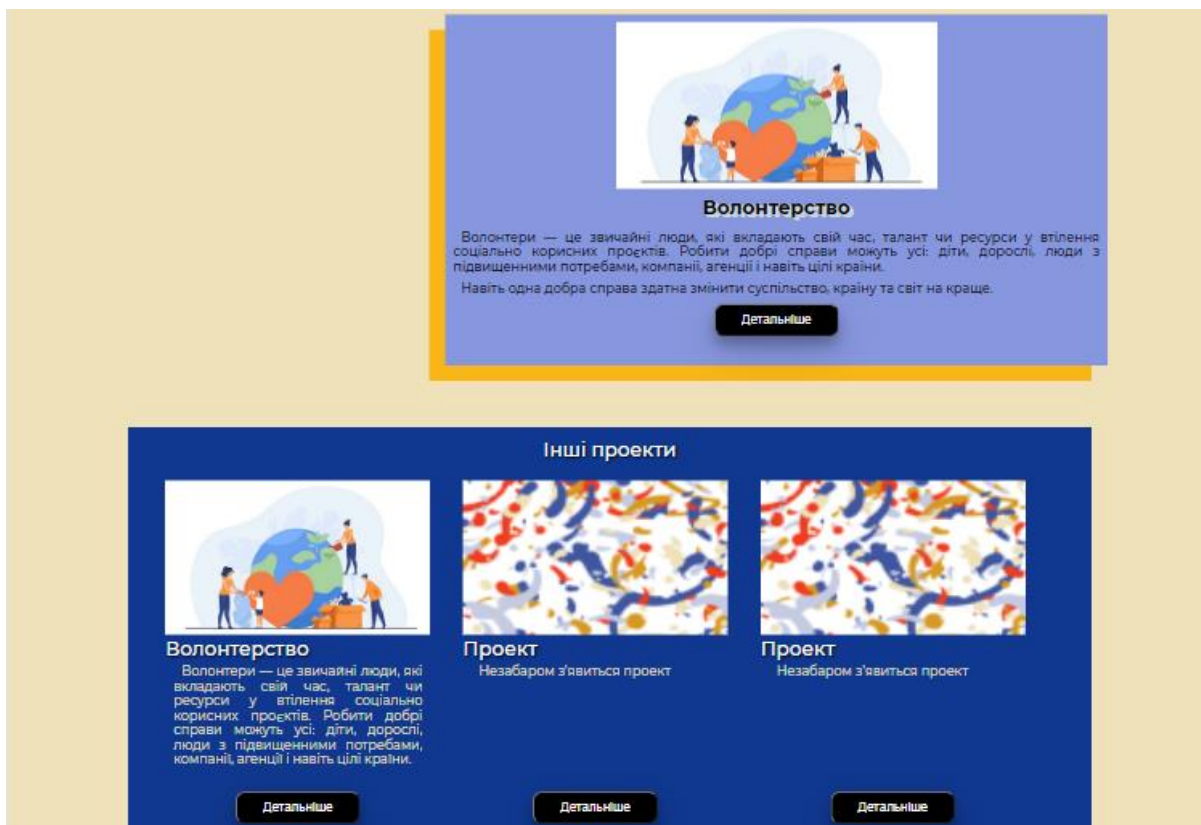


Рисунок 4.12 – Сторінка проекти (посилання на проекти)

Сторінка волонтерство містить деяку інформацію про проект(рис.4.13).



Рисунок 4.13 – Сторінка волонтерство

Таблиці містять інформацію стосовно організації, які займаються обслуговування багатоквартирних будинків в Запоріжжі, суб'єктів, яким надаються послуги, детальні характеристики будинків - матеріал стін, вид покрівлі, рік введення в експлуатацію, загальна площа квартир що обслуговують, тощо. Також в таблицях зберігається інформація стосовно фінансових надходжень та витрат. Деякі з таблиць зображено на рисунках 4.14 та 4.15. На всіх сторінках з таблицями з'являється додатне меню з посиланнями на наступні таблиці.

ТИ ЗМОЖЕШ, МИ ДОПОМОЖЕМО Відокремлений підрозділ Запорізька асоціація територіальних громад громадської організації «Солідарна Справа Громад» 																			
Головна		Новини	Проекти	Команда	Контакти														
Райони	Тип будинку	Перелік витрат	Перелік надходжень	Перелік видів капітального ремонту															
Керуючі компанії	Покрівельні матеріали	Вулиці	Суб'єкт																
Тип будинку <table border="1"> <thead> <tr> <th>id_матеріал стін</th><th>матеріал стіни</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Блоковий</td></tr> <tr><td>2</td><td>Панельний</td></tr> <tr><td>3</td><td>Цегляний</td></tr> <tr><td>4</td><td>Цегляно-монолітний</td></tr> <tr><td>5</td><td>Монолітний</td></tr> <tr><td>6</td><td>Ж/Б блоки</td></tr> </tbody> </table>						id_матеріал стін	матеріал стіни	1	Блоковий	2	Панельний	3	Цегляний	4	Цегляно-монолітний	5	Монолітний	6	Ж/Б блоки
id_матеріал стін	матеріал стіни																		
1	Блоковий																		
2	Панельний																		
3	Цегляний																		
4	Цегляно-монолітний																		
5	Монолітний																		
6	Ж/Б блоки																		

Рисунок 4.14 – Сторінка таблиці тип будинку

В таблицях перелік витрат та перелік видів капітального ремонту реалізовано випадатий список для вибору певних даних які цікавлять мешканців будинків. Після вбору з'являється список з керуючими компаніями та ОСББ та вибрані дані.

Головна		Новини	Проекти	Команда	Контакти
Райони	Тип будинку	Перелік витрат	Перелік надходжень	Перелік видів капітального ремонту	
Керуючі компанії	Покрівельні матеріали	Вулиці	Суб'єкт		

Перелік витрат	
Дата	ОБРАТИ
Керуючі компанії	Clean_adjacent_territory_including_taxes
Фаворит	1400
ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ-82	3340
"Зелена 53"	34567
Космічна 22аЗапоріжжя	6246.8
ОСББ "Чумаченка-17"	6300
"Автозаводська-44"	5260
ОСББ "Водограйна 8"	8700
"ЄВРОПЕЙСЬКА 40"	2500
ОСББ "СИТОВА 13А"	7930
Північноільцева 24а	4400
Перший-Піски	5120
ОСМД «Новокузнєцька 28-А»	1625
КОСМОС ЛЮКС	2500
ОСББ Комунальник-13	3965
ОСББ "Космос-93"	2340
"Республіканська 94"	1200
ОСББ РЕСПУБЛІКАНСЬКА 98"	0
ОСББ "Чумаченка 36"	4849.69

Рисунок 4.15 – Сторінка таблиці перелік витрат

На сторінці команда зберігається інформація о керуючих особах та історії організації.

Коротка історія ПРО НАС

Солідарна Справа Громад – це неурядова, позапартійна і фінансово незалежна всеукраїнська мережа громадських активістів. Ми об'єдналися з метою активізації громадської участі в політичному процесі, шляхом вироблення і впровадження моделей впливу громадян на діяльність органів державної влади та місцевого самоврядування в Україні.

Ми працюємо задля розвитку громадянського суспільства в Україні як фундаменту суверенної, незалежної, демократичної, соціальної, правової держави.

В своїй повсякденній діяльності ми керуємося наступними принципами:

- Відкритість та прозорість (вимагаючи прозорості від інших, ми самі намагаємось бути максимально прозорими);
- Інновації та творчість (ми вважаємо, що громадська робота потребує креативного підходу і орієнтації на відкриття та нововведення);
- Професійність (в основі довготривалої діяльності спрямованої на системні зміни, лежить принцип постійного самовдосконалення, підвищення рівня власної компетентності та командного професіоналізму);
- Відповідальність (усвідомлюючи свою відповідальність за майбутнє незалежної України, ми намагаємось власним прикладом долучитися до розбудови країни відповідальних громадян).

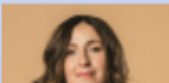
Стратегічні цілі Солідарна Справа Громад

- Забезпечення відкритості і прозорості діяльності органів державної влади та місцевого самоврядування в Україні.
- Підтримка та розвиток суспільних груп і середовищ на рівні місцевих громад, їх об'єднання в загальноукраїнську мережу співпраці.
- Розробка та впровадження інноваційної системи навчання громадських активістів.



Галина Кравченко 36 років, освіта вища

Я – професійний юрист. Наразі займаюся індивідуальною адвокатською практикою. Маю величезний досвід роботи у громадській приймальні народного депутата України Павла Різненка. За період роботи мені довелося неодноразово стикатися з не вирішеними питаннями мешканців нашої громади, які лежать у площині бездіяльності влади та нехтуванням правами людини. Немає сенсу давати красиві обіцянки і малювати райдужні перспективи, які не можна реалізувати. Тільки так можна завоювати довіру і налагодити роботу з людьми, знайти взаєморозуміння, і совість буде чиста.



Галина Морока 32 роки, освіта вища

Я хочу жити в екологічно чистому, сучасному місті з розвинутою інфраструктурою, де немає місця корупції. Для мене дуже важливо, щоб влада працювала не заради збагачення, а заради розвитку міста, області, району та країни в цілому. Щоб була реальна підтримка

Рисунок 4.16 – Сторінка команда

Сторінка контакти на ній розташовано дві форми. Перша для зворотного зв'язку, дає можливість залишити свій номер, коментар та відсилати на пошту. Друга для оцінки якості керуючих компаній та ОСББ з обслуговування багатоквартирних будинків, оцінка зберігається в базі даних. Також на сторінці є контактна інформація та карта на якій видно адресу, посилання на соціальні мережі та донатна кнопка.

Лістинг 4.5 – Реалізація форми зворотного зв'язку

```
<?php
    if (isset($_POST['fio'])) {$fio=$_POST['fio'];}
    if (isset($_POST['tel'])) {$tel=$_POST['tel'];}
    if (isset($_POST['adr'])) {$adr=$_POST['adr'];}
    if (isset($_POST['cmt'])) {$cmt=$_POST['cmt'];}
$body="П.І.Б: ".$fio."\n\nТелефон: ".$tel."\n\nАдреса: ".$adr."\n\nКоментар: ".$cmt;
$subject="Коментар";
$mailto="somebody@gmail.com";
if(mail($mailto,$subject,$body)){echo"Коментар відправлено<br>";}
else
    {echo"Коментар не відправлено<br>";}
echo "<a href='index.php'>Повернутися на головну сторінку</a>"
?>
```

ТИ ЗМОЖЕШ, МИ ДОПОМОЖЕМО

Відокремлений підрозділ
Запорізька асоціація територіальних громад громадської організації
«Солідарна Справа Громад»



[Головна](#)
[Новини](#)
[Проекти](#)
[Команда](#)
[Контакти](#)

Заповніть будь ласка поля:

П.І.Б.:

Телефон:

Адреса:

Коментар:

Оцініть якість обслуговування вашого будинку:

Керуюча компанія:

★ ★ ★ ★ ★

Наші контакти:

+380 44 535 1022
+380 44 763 6482

Наша адреса:

03067, Україна,
м. Запоріжжя, просп.
Соборний, 98

[Twitter](#) [Instagram](#) [Facebook](#) [YouTube](#) [WhatsApp](#)

[Пожерівувати:](#)

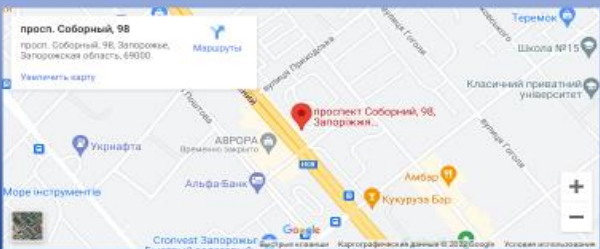


Рисунок 4.17 – Сторінка контакти

5 ОБРОБКА ТА АНАЛІЗ ДАНИХ

5.1 Типи управління багатоквартирними будинками

На сьогоднішній день управління багатоквартирними будинками стикається з багатьма труднощами, які пояснюються впливом негативних соціальних та економічних факторів, що діють. Зокрема, такі фактори можуть належати до незадоволеного технічного стану, що передається в управління багатоквартирними будинками тощо. Тому актуально дослідити дані управління житловими та нежитловими приміщеннями та здійснення діяльності об'єднань власників житлових приміщень.

Мета аналізу – оцінити поточний стан ринку багатоквартирних будинків в Україні з метою досягнення підвищення якості обслуговування багатоквартирних будинків.

Використовуючи відкриті статистичні дані можна оцінити та порівняти обслуговування будинків та прибудинкових територій в Запорізькій області з іншими областями України. Аналіз було проведено на основі даних державних статистичних спостережень [15].

ОСББ – це юридична особа, створена ініціативною групою власників квартир та/або нежитлових приміщень багатоквартирного будинку. Така юрособа представляє інтереси всіх мешканців. Якщо пояснювати простими словами, то це форма управління, за якої мешканці самі об'єднуються для того, щоб управляти будинком і прибудинковою територією. Вони роблять щомісячні внески, розмір яких встановлюють на загальних зборах мешканців [16].

Керуюча компанія – це структура, яка бере на себе зобов'язання із забезпечення благоустрою будинку та прибудинкової території. Керуючою компанією може бути юридична або фізична особа (приватний підприємець). Зазвичай на балансі однієї керуючої компанії – десятки будинків [16].

Розглянемо статистику даних по таких областях як: Житомирська, Сумська, Запорізька, Львівська, Київська, Харківська, Дніпровська.

Було побудовано діаграми кількості створених ОСББ по областях для порівняння 01.10.2018 року (рис 5.1) та 01.01.2019 року(рис 5.2).

Таблиця 5.1 – Інформація про житловий фонд в Україні станом на 01.10.2018 року

Інформація про житловий фонд та управління ним в Україні станом на 01.10.2018 року			
Регіон	Загальна кількість багатоквартирних будинків, од.	Кількість багатоквартирних будинків, в яких створено ОСББ, од.	Кількість створених ОСББ, од
Сумська	4333	600	560
Житомирська	4 983	948	580
Київська	6919	688	582
Запорізька	7447	1602	1467
Харківська	15476	1628	1196
Львівська	18813	2669	2376
Дніпровська	22812	3104	2889



Рисунок 5.1 – Кількість створених ОСББ в Україні за 01.10.2018

З даних ми можемо побачити що стрімко зросла кількість нових ОСББ у Дніпропетровській області на 65 одиниць та Київській на 22одиниці.

Таблиця 5.2 – Інформація про житловий фонд в Україні станом на 01.01.2019 року

Інформація про житловий фонд та управління ним в Україні станом на 01.01.2019 року			
Регіон	Загальна кількість багатоквартирних будинків, од.	Кількість багатоквартирних будинків, в яких створено ОСББ, од.	Кількість створених ОСББ, од
Сумська	4315	615	575
Житомирська	4979	956	588
Київська	6930	703	604
Запорізька	7447	1602	1467
Харківська	15556	1631	1204
Львівська	18813	2669	2376
Дніпровська	22743	3242	2954



Рисунок 5.2 – Кількість створених ОСББ в Україні за 01.10.2019

Регіональний аналіз форм управління будинками [17] зображено на рисунку 5.3, дані взяті з Міністерства розвитку громад та територій України.

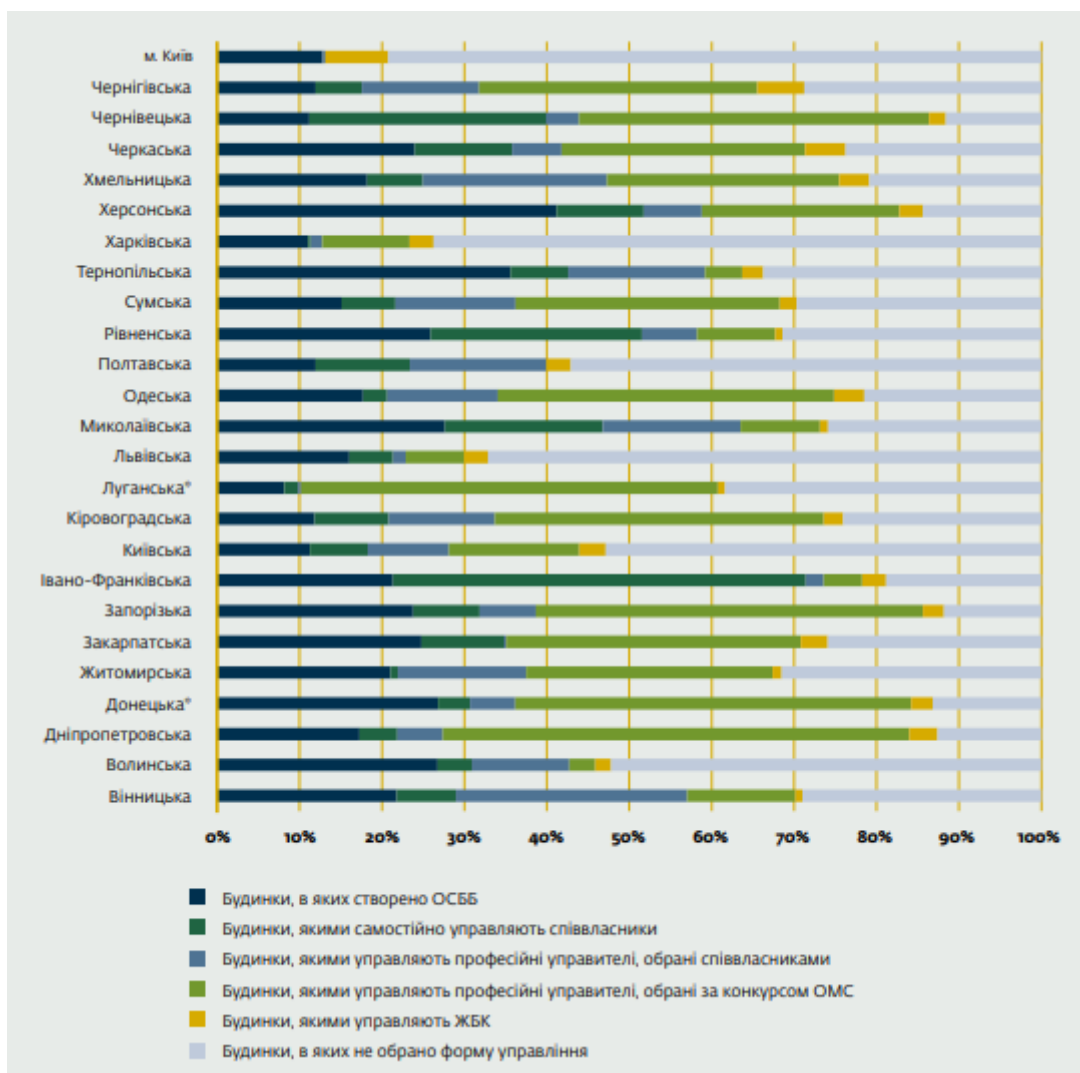


Рисунок 5.3 – Типи управління багатоквартирними будинками за регіонами України станом на 01.01.2020

Обслуговування будинків і територій у IV кварталі 2020 року приведено у таблиці 5.3 та обслуговування будинків і територій у IV кварталі 2021 року приведено у таблиці 5.4.

Обсяг реалізованих послуг - вартість ринку послуг включаючи податок на прибуток, виконавчі та надані за межами підприємства, визначені на основі документів, спрямованих на розрахунки з покупцями, незалежно від отримання платежів.

Таблиця 5.3 – Обслуговування будинків і територій у IV кварталі 2020 року

Обслуговування будинків і територій у IV кварталі 2020 року			
Область	Обсяг реалізованих послуг, тис.грн	усього, тис. грн	% до загального обсягу
Житомирська	55779,8	31652,1	56,7
Сумська	116501,1	68703,7	59,0
Запорізька	165151,2	19669,7	11,9
Львівська	414580,2	196920,5	47,5
Київська	418380,4	186340,5	44,5
Харківська	435955,5	к/с	к/с
Дніпровська	923018,1	378405,3	41,0

Таблиця 5.4 – Обслуговування будинків і територій у IV кварталі 2021 року

Обслуговування будинків і територій у IV кварталі 2021 року			
Область	Обсяг реалізованих послуг, тис.грн	усього, тис. грн	% до загального обсягу
Житомирська	51295,4	36321,2	70,8
Сумська	117314,2	78226,1	66,7
Запорізька	172979,4	36803,6	21,3
Харківська	447658,6	284767,3	63,6
Львівська	479083,4	223056,3	46,6
Київська	504258,4	215184,8	42,7
Дніпровська	1005784,0	324187,7	32,2

За рік відсоток загального обсягу у Житомирській області зріс на 14,1%, у Сумській області на 7,7%, у Запорізькій області зріс на 9,4%, у Львівській області впав на 0,9%, у Київській області впав на 1,8%, у Дніпровській області впав на 8,8%.

5.2 Кластеризація методом к-середніх

За допомогою метода к-середніх можемо згрупувати дані для порівняння рейтингу. Це потрібно для того щоб визначати рейтинг по групах з схожими значеннями. Кластеризація проходила по двом параметрам: загальна площа квартир та рік введення в експлуатацію.

Томас Юрчик у підручнику пише «Кластеризація є частиною ширшої галузі машинного навчання. Машинне навчання - це процес штучного інтелекту, за допомогою якого комп'ютери можуть вчитися на даних без явного програмування, що означає, що модель машинного навчання, як тільки вона налаштована, може незалежно виявляти структури даних або передбачати нові (невідомі) дані» [18].

Кластеризація - це поділ безлічі даних на кластери.

- Центр кластера - це середнє арифметичне всіх точок, що належать кластеру.
- Кожна точка знаходиться ближче до центру кластера, ніж до центрів інших кластерів.

Алгоритм починається випадковим вибором значень центроїду у кожному кластері. Після цього алгоритм виконує ітеративні кроки:

1. Визначити евклідову відстань кожного екземпляра даних із центроїдами всього кластера.
2. Призначення екземплярів даних для кластеру центроїду на найближчу відстань.
3. Обчислення нових значень центроїдів за середніми значеннями координат всього екземпляра даних у відповідному кластері.
4. Повторюємо, доки розбиття на класи не перестане змінюватися.

Метод реалізовано на мові Python. Вона була обрана тому, що це зручний інструмент для виконання проектів з машинного навчання, для цієї мови є велика кількість бібліотек, які містять докладну документацію.

Була виконана кластеризація по обслуговуючим компаніям у місті Запоріжжя. За результатом отримали визуалізацію чотирох кластерів (рис. 5.4) та відповідні ним центроїди(табл. 5.5)

Таблиця 5.5 – Точки центроїдів

№_кластеру	cx	cy
1	0,726	0,13
2	0,61	0,495
3	0,483	0,816
4	0,193	0,323

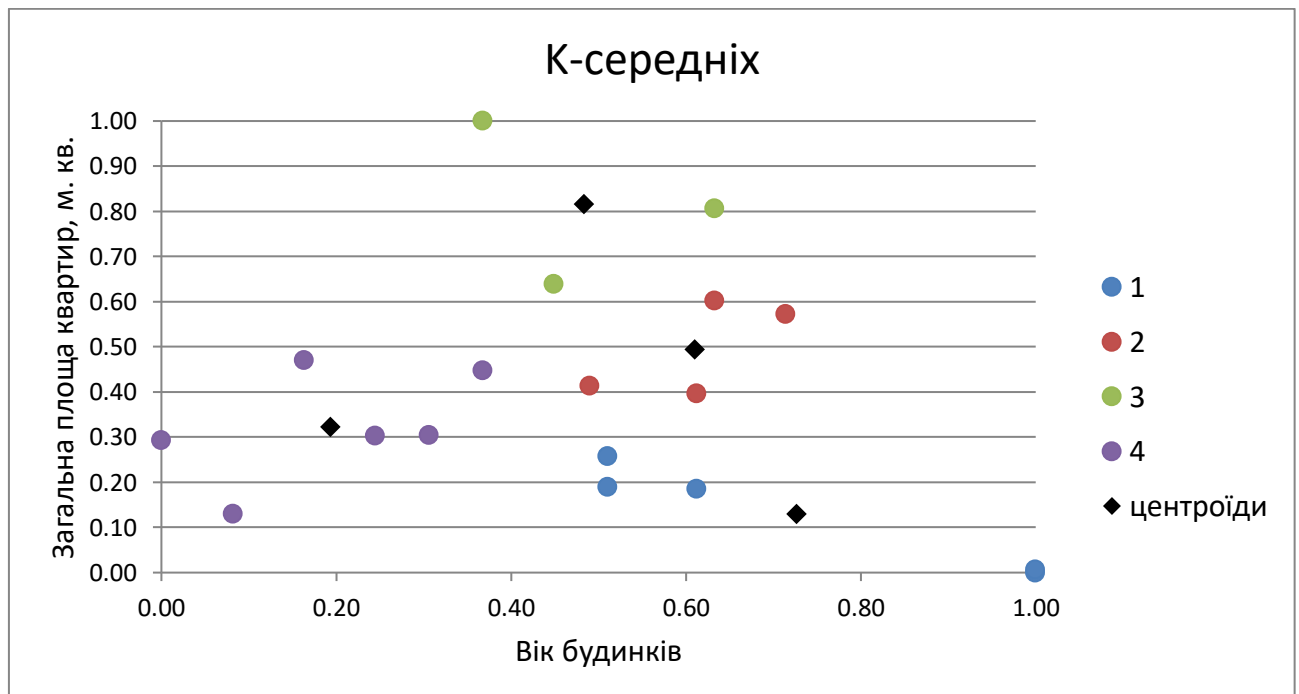


Рисунок 5.4 – Кластеризація методом к-середніх на Python

По горизонталі розміщено значення віку будинків, а по вертикалі значення площі. Чорні точки це центроїди кластерів, їх було обрано чотири. Та різними кольорами позначені кластери.

VBA є макро мовою, що дозволяє створювати структуровані програми прямо в Excel. За такими ж даними було створено кластеризацію на мові VBA.

Таблиця 5.6 – Точки центроїдів

№_кластеру	cx	cy
1	0,041	0,211
2	0,314	0,388
3	0,707	0,173
4	0,559	0,724

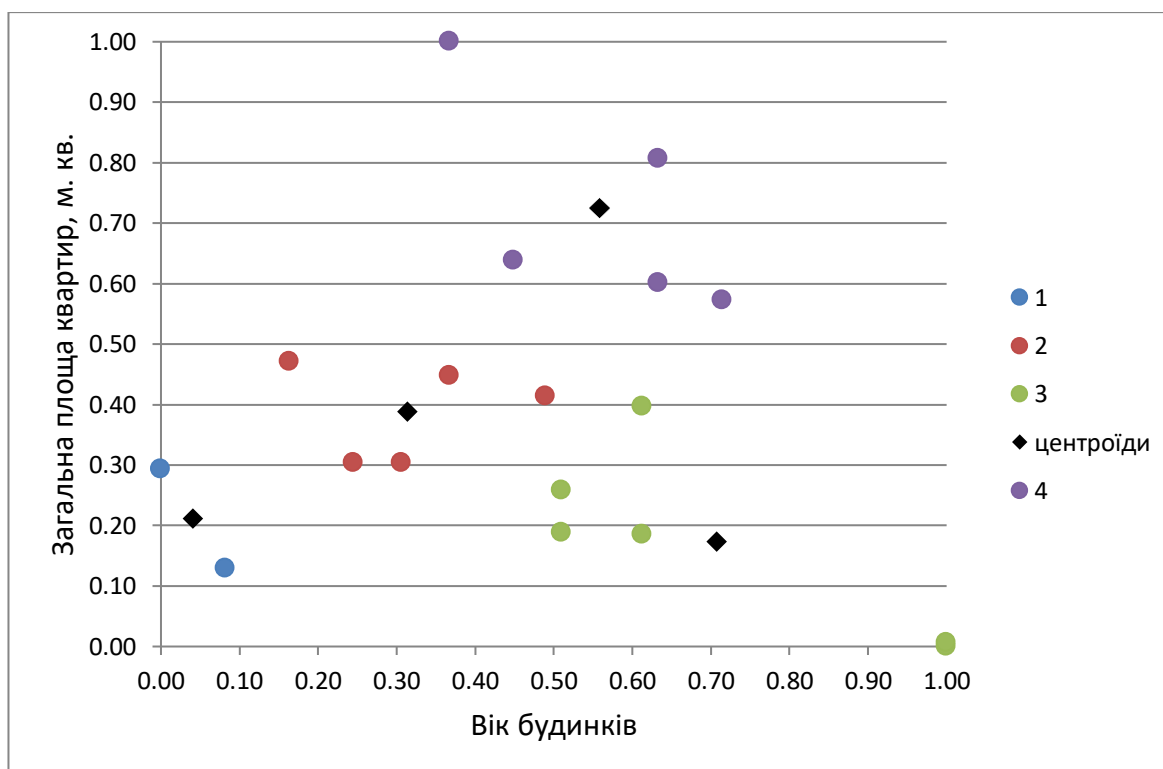


Рисунок 5.5 – Кластеризація методом к-середніх на VBA

5.3 Рейтингове порівняння

У кожної організації є свої переваги та недоліки та все ж яку обрати ОСББ, керуючі компанії, тощо, стоїть завдання на мешканцях будинків. Але яку б організацію не обрали у неї є низка обов'язкових послуг.

- Прибирання (будинку + прибудинкова територія);
- санітарно-технічне обслуговування;

- обслуговування ліфтів, диспетчеризація;
- освітлення місць загального користування;
- поточний ремонт;
- обслуговування внутрішньобудинкових мереж (якщо це НЕ покладено на виконавця відповідної комунальної послуги);
- інші послуги (за бажанням співвласників).

Спочатку розглянемо середню вартість по послугу управління багатоквартирним будинком по областях за 01.01.2022 керуючими компаніями. Дані були вибіркові в область входило по п'ять міст та по їх середній ціні визначалось середня ціна по області.

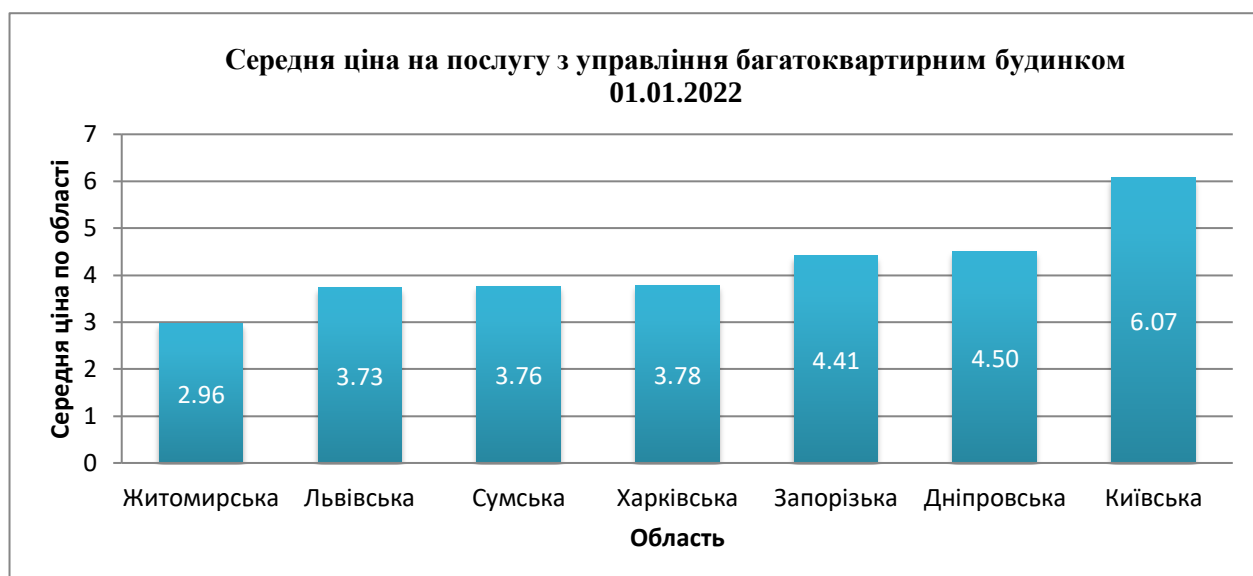


Рисунок 5.6 – Середня ціна на послугу з управління багатоквартирним будинком по областях 01.01.2022

Подрібніше розглянемо організації в місті Запоріжжя. Витрати, які несуть мешканці будинків можна поділити на дві категорії: перша категорія витрат обумовлена тарифами, які встановлюються місцевими органами влади і не залежать від обслуговуючих організацій, друга категорія витрат формується безпосередньо обслуговуючими компаніями. Саме ця складова визначає ефективність роботи обслуговуючих організацій. Ключовим параметром оцінки

роботи організації є витрати мешканців на обслуговування 1 кв.м. житлової площі. Було виключено ті дані, що регламентується державними органами, щоб проаналізувати ціни які виставляються обслуговуючими організаціями для управління багатоквартирними будинками. По місту Запоріжжя було взято дані п'ятдесяти керуючих компаній після розрахунків на виході маємо таку діаграму(рис 5.7).

Загальна сума послуг за 1 кв.м. розраховувалась сума всіх відібраних послуг поділене на загальну площу квартир.



Рисунок 5.7 – Тарифи на послуги з управління багатоквартирними будинками керуючими компаніями

По місту Запоріжжя було взято дані вісімнадцяти ОСББ після розрахунків на виході маємо таку діаграму(рис.5.8).

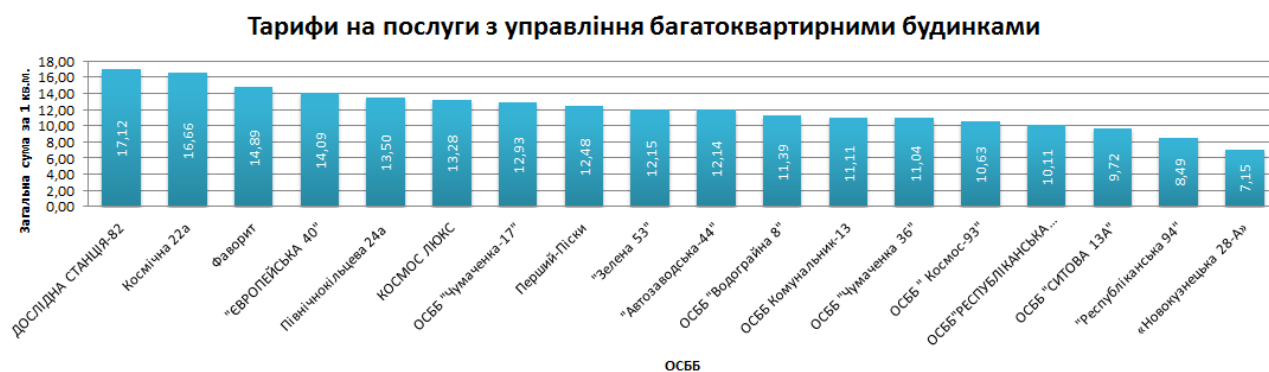


Рисунок 5.8 – Тарифи на послуги з управління багатоквартирними будинками
ОСББ

Маючи дані тільки по загальній сумі послуг за 1 кв.м. неможливо якісно виставити рейтинг обслуговуючих компаній. Тому було в прийнято рішення використати дані з оцінки якості обслуговування багатоквартирних будинків мешканцями. Але тому як є дефіцит необхідної інформації, створено тестові дані оцінки якості поставлені мешканцями будинків від 0 до 5, які дадуть змогу зробити рейтинг. Отже коли маємо всі потрібні дані можемо їх нормалізувати для коректного відображення на координатній площині, за допомогою формул $\bar{y}_i$ та $\bar{x}_i$, R_i :

$$\bar{y}_i = 1 - \frac{y_i - y_{\min}}{y_{\max} - y_{\min}} \quad (5.1)$$

$$\bar{x}_i = \frac{x_i}{5} \quad (5.2)$$

Евклідова норма вектора

$$R_i = \sqrt{\bar{x}_i^2 + \bar{y}_i^2} \quad (5.3)$$

буде представляти рейтинг ефективності обслуговування будинків різними компаніями [19].

Так як була проведена кластеризація даних, рейтинги визначались за групами. По горизонтальному напрямку відкладаємо оцінки якості, по вертикальному – похибку загальну вартість за 1 кв.м. Будемо мати двовимірне рейтингове порівняння. Чим більше значення R_i тим вище рейтинг організації, або, чим ближче точка наближена до кінця координат, тим вище рейтинг обслуговуючої компанії.

У перший кластер увійшло 5 компаній.

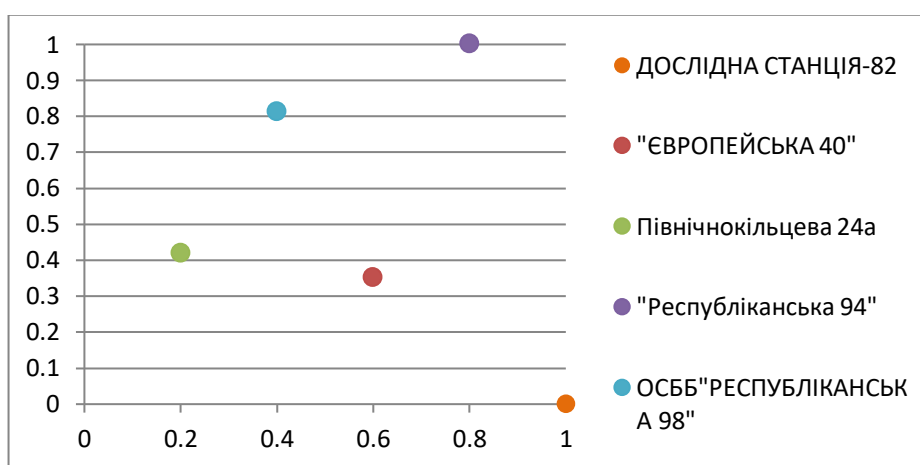


Рисунок 5.9 – Порівняння обслуговуючих компаній за першим кластером

Умовно координатну площину можна поділити на чотири квадрата. Якщо точка знаходиться у верхньому лівому квадраті, то компанія надає дешеве обслуговування та має низьку оцінку якості, якщо у верхньому правому – відповідно низька вартість обслуговування та високу оцінку якості, на нижньому лівому квадраті будуть розміщені компанії, які мають дороге обслуговування та низьку оцінку якості та на нижньому правому квадраті буде наведено компанії, що надають дороге обслуговування та мають високу оцінку якості.

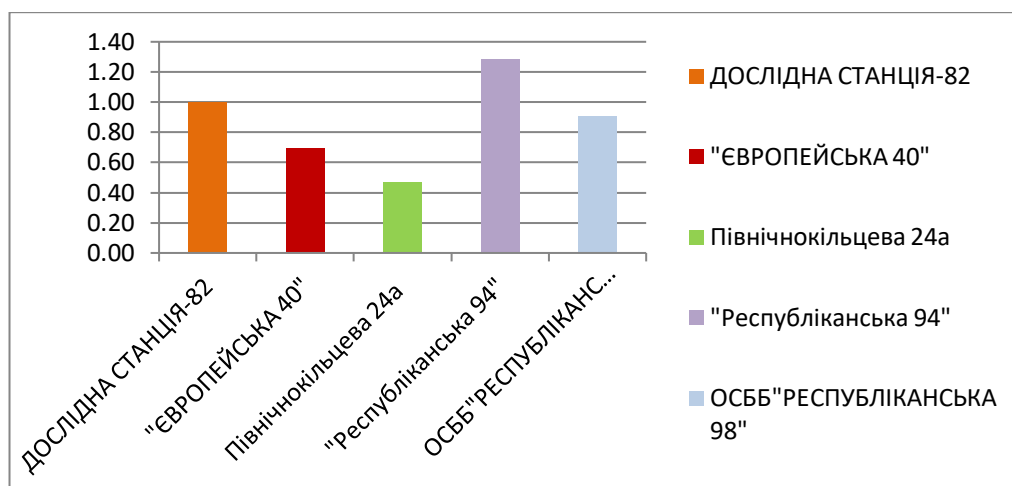


Рисунок 5.10 – Рейтинг за першим кластером

За цим кластером ефективніша компанія «Республіканська 94», дані якої дорівнюють обслуговування 8,49 та оцінку 4.

У другий кластер увійшло 4 компанії .

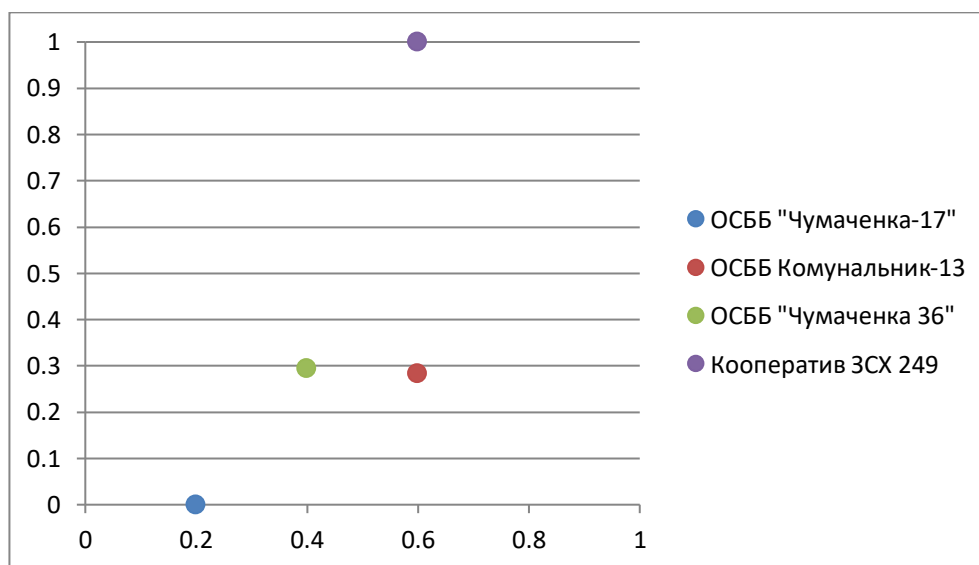


Рисунок 5.11 – Порівняння обслуговуючих компаній за другим кластером

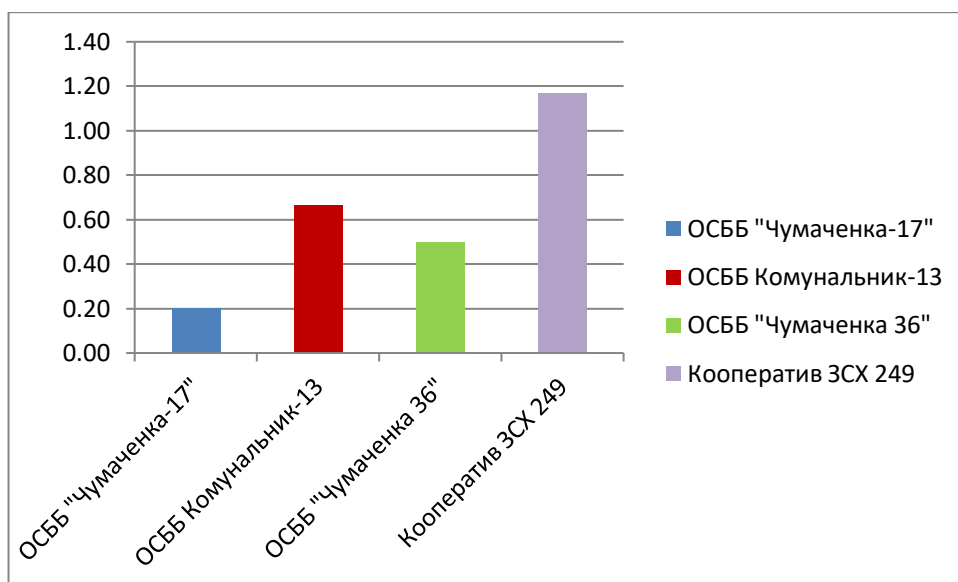


Рисунок 5.12 – Рейтинг за другим кластером

Безумовним лідером є кооператив ЗСХ 249, з такими даними обслуговування 6,50 та оцінка 3.

У третій кластер увійшло 3 компанії.

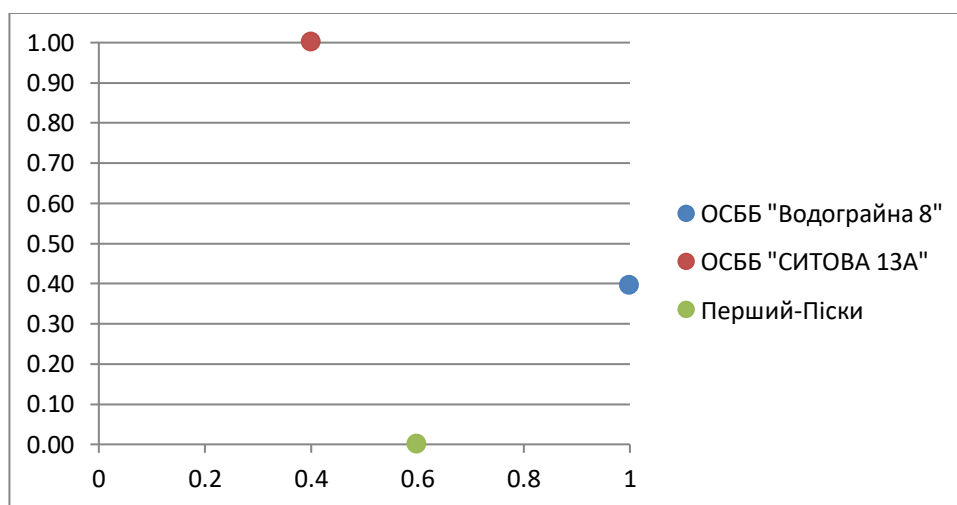


Рисунок 5.13 – Порівняння обслуговуючих компаній за третім кластером

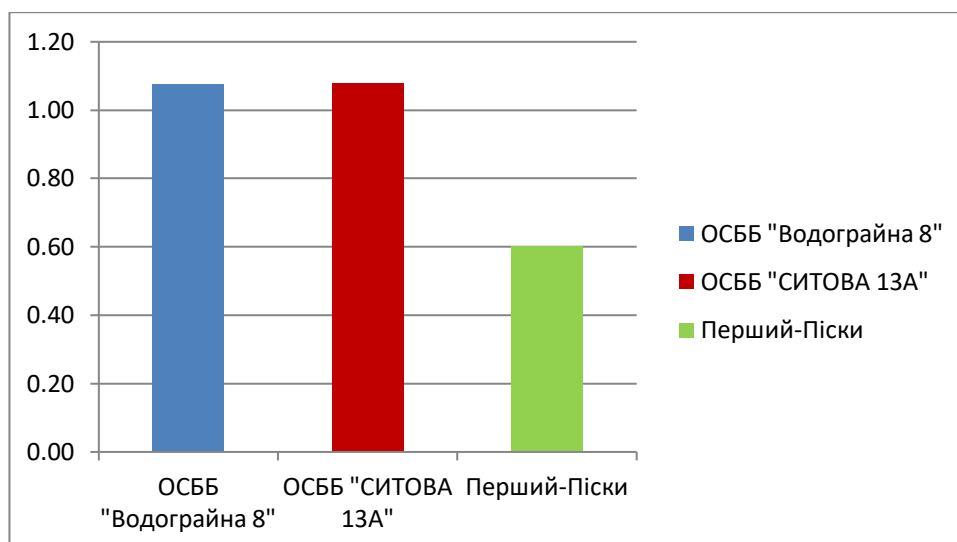


Рисунок 5.14 – Рейтинг за третім кластером

У рейтингу за цим кластером дві організації виявилися на одному рівні ОСББ "Водограйна 8" – обслуговування 11,39 та оцінка 5 та ОСББ "СИТОВА 13А" - обслуговування 9,72 та оцінка 2.

У четвертий кластер увійшло 6 обслуговуючих компаній.

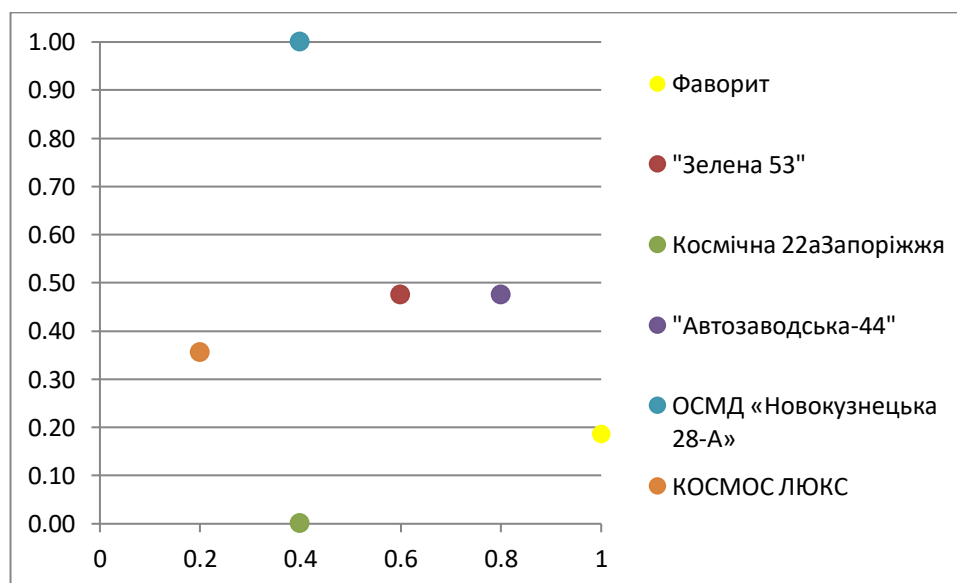


Рисунок 5.15 – Порівняння обслуговуючих компаній за четвертим кластером

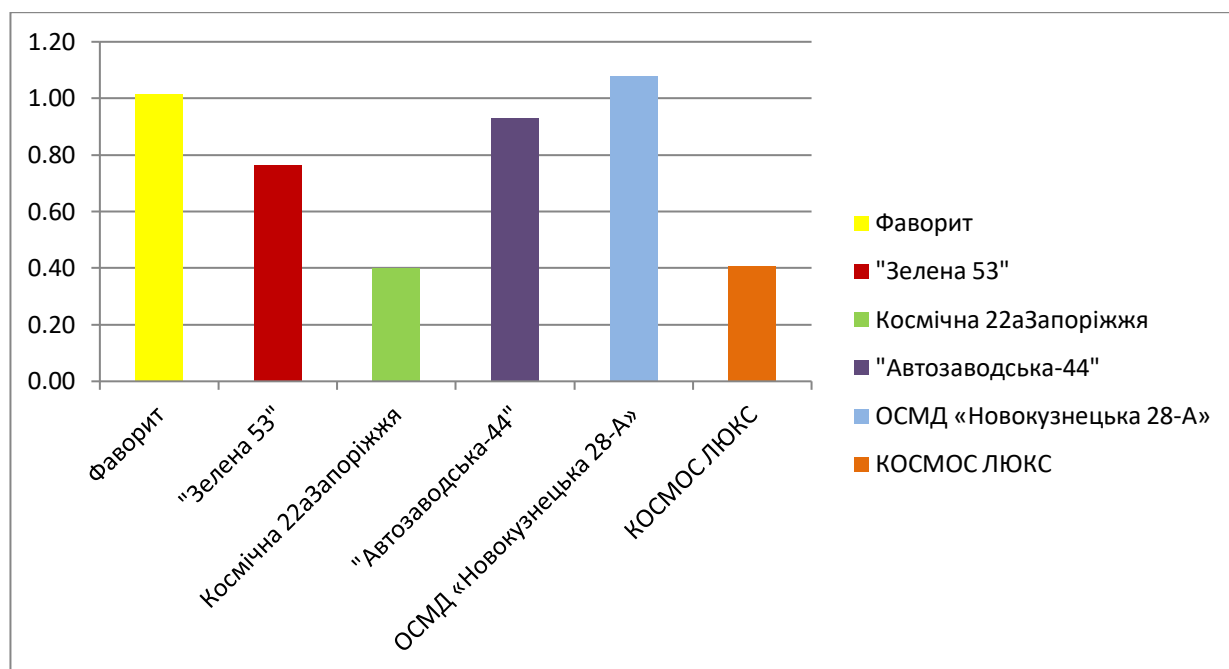


Рисунок 5.16 – Рейтинг за четвертим кластером

У рейтингу четвертої групи з невеликою різницею є дві ефективні компанії це Фаворит – обслуговування 14,89 та оцінка 5 та ОСББ «Новокузнецька 28-А» - обслуговування 7,15 та оцінка 2.

Така оцінка не претендує на остаточне визначення рейтингу, але може надавати уявлення про оцінювання обслуговуючих компаній.

ВИСНОВКИ

У дипломній роботі було розроблено Web-ресурс для громадської організації «Солідарна Справа Товариств» з інтегрованою інформаційною системою. Зроблено адаптацію дизайну під мобільний пристрій за допомогою media запитів, що дозволяє комфортно переглядати сторінки як на стаціонарному комп'ютері так і з мобільного пристрою.

Було проведено аналіз схожих рішень та визначено основні задачі інформаційної системи. Процес проектування та створення інформаційного ресурсу супроводжувався використанням загальних схем та методів системного аналізу. Враховуючи контент та необхідний функціонал сайту були досліджені та обґрунтовані інструменти для створення ресурсу, а саме – використання СУБД MySQL та серверних скриптів на мові PHP.

Основою інформаційної системи є база даних, яка адмініструється через WEB-інтерфейс сайту. Передбачена можливість зворотного зв'язку з мешканцями будинків де вони можуть залишати коментарі, побажання. Також реалізована форма оцінки якості обслуговування багатоквартирних будинків, оцінки якої зберігаються в базі даних.

Створена інформаційна система дозволяє отримувати детальну інформацію стосовно умов обслуговування багатоквартирних будинків в м. Запоріжжя.

Для оцінки якості та ефективності обслуговування багатоквартирних будинків запропоновано та реалізовано алгоритм визначення рейтингу обслуговуючих компаній, який базується на застосуванні методу кластеризації для множини будинків та двох факторному позиціонуванню обслуговуючих компаній та реалізовано на мові Python та VBA для порівняння оцінки якості обслуговуючих компаній. При набутті достатнього рівня статистичних даних інформаційна система дозволить визначити рейтинг ефективності організацій, які займаються обслуговуванням багатоквартирних будинків.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. **Прокопенко, Т.О.** Теорія систем і системний аналіз [Текст]: навч. посібник / Т.О. Прокопенко; М-во освіти і науки України, : Черкас. держ. технол. ун-т. – Черкаси: ЧДТУ, 2019. – 139 с.
2. **Куликов, С.** Реляційні бази даних у прикладах [Текст]: практичний посібник / С. Куликов; 2021. – 420 с.
3. **Нестеров, С.А.** Бази даних. Інтелектуальний аналіз [Текст]: навч. посібник / С.А. Нестеров; СПб: Вид-во Політехн. ун-та – Санкт-Петербург, 2011. – 272 с.
4. **Фрэйн, Б.** HTML5 и CSS3. Розробка сайтів для будь-яких браузерів та пристроїв [Текст] / Б. Фрэйн. – 2-е изд. – Спб : Видавничий дім "Пітер", 2016. – 55 с.
5. **Скляр, Д.** Вивчаємо PHP 7. Посібник із створення інтерактивних веб-сайтів [Текст] / Д. Скляр. – К. : Діалектика, 2017. – 382 с.
6. Принципи роботи і структура web-додатків на основі ASP.NET. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.sibsau.ru/sveden/edufiles/145507/>
7. SPA vs MPA: Key Difference Between Single-Page and Multi-Page Apps. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://welldoneby.com/blog/spa-vs-mpa-what-is-the-difference/>
8. **Войновський, М. М.** Посилення інституційної спроможності системи місцевого самоврядування через розвиток об'єднань співвласників багатоквартирних будинків [Текст] : автореф. дис. ... канд. наук з держ. упр. : 25.00.04 / Войновський Микола Миколайович ; Одес. регіон. ін-т держ. упр. Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. – Одеса, 2019. – 20 с. : рис.
9. **Дакетт, Д.** Javascript и jQuery. Інтерактивна веб-розробка [Текст] / Д. Дакетт. – М. : Ексмо, 2016. – 640 с.

10. Веб приложение. разница между сайтом, веб-приложением, spa и pwa [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://webcase.com.ua/blog/cho-takoe-web-prilozhenie-vse-vidy/>
11. **Флэнаган, Д.** JavaScript: подробное руководство. [Текст] : Д. Флэнаган. – 5 изд. – СПб-М : Символ-Плюс, 2008. – 992 с.
12. PostgreSQL [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.guru99.com/introduction-postgresql.html#3>
13. SQLite [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sqlite.org/index.html>
14. **Горбань, О.М.** Основи теорії систем та системного аналізу [Текст]: навчальний посібник / О.М. Горбань, В.Є. Бахрушин. – Запоріжжя: ГУ «ЗІДМУ», 2004. – 204с.
15. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
16. Яке обрати управління багатоквартирного будинку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://riel.ua/blogs/yake-obrati-upravlinnya-bagatokvartirnogo-budinku-plyusi-i-minusi-osbb-i-keruyuchoyi-kompaniyi>
17. Поточний стан управління багатоквартирними будинками в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://upravbud.info/content/uploads/2020/12/mbm_report_2020_ua.pdf
18. Clustering with Scikit-Learn in Python – Режим доступу: <https://programminghistorian.org/en/lessons/clustering-with-scikit-learn-in-python>
19. **Ліхоузова, Т.А.** Теорія імовірностей та математична статистика [Текст]: курс лекцій / Т.А. Ліхоузова; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Дніпропетровськ, 2018. – 300 с.

Додаток А

Вихідний код

index.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link href="css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    <title>Солідарна Справа Громад</title>
    <link rel="stylesheet" href="css/owl.carousel.min.css">
    <link rel="stylesheet" href="css/owl.theme.default.min.css">
    <link rel="stylesheet" href="css/fontawesome/css/all.css">
</head>
<body>
    <div class="bg_gradient">
        <header>
            <div id="logo">
                <br> ТИ ЗМОЖЕШ, МИ ДОПОМОЖЕМО <br><br>
                <br> Відокремлений підрозділ
                <br> Запорізька асоціація територіальних громад громадської
організації
                <br> «Солідарна Справа Громад»
            </div>
            <div id="imglogo">
                
            </div>
        </header>
        <hr class="hr_line">
        <div class="td1">
            <?php
            include("menu.php");
            ?>
        </div>
        <hr class="hr_line">
        <div id="galery_raz">
            <div class="owl-carousel owl-theme">
                
                
                
                
                
                
                
                
                
                
            </div>
        </div>
    </div>

```

```

        
        
    </div>
</div>
<script src="js/jquery.js"></script>
<script src="js/owl.carousel.min.js"></script>
<script src="js/script.js"></script>
<footer class="footer">
<div class="navigation">
    <ull class="nav-menu">
        <lli class="nav-item">
            <a
href="https://twitter.com/i/flow/login?input_flow_data=%7B" class="nav-link"><i
class="fab fa-twitter"></i></a>
            </lli>
            <lli class="nav-item">
                <a href="https://www.instagram.com/accounts/login/"
class="nav-link"><i class="fab fa-instagram"></i></a>
            </lli>
            <lli class="nav-item">
                <a href="https://uk-ua.facebook.com" class="nav-link"><i
class="fab fa-facebook-f"></i></a>
            </lli>
            <lli class="nav-item">
                <a href="https://web.telegram.org/z/" class="nav-link"><i
class="fab fa-telegram"></i></a>
            </lli>
            <lli class="nav-item">
                <a href="https://account.viber.com/ru/login" class="nav-
link"><i class="fab fa-viber"></i></a>
            </lli>
        </ull>
    </div>
</footer>
</div>
</body>
</html>

```

menu.php

```

<div class="td1">
<font size=+1>
    <ul>
        <li><a href="index.php" title="Головна">Головна</a></li>
        <li><a href="news.php" title="Новини">Новини</a></li>
        <li><a href="projects.php" title="Проекти">Проекти</a></li>
        <li><a href="team.php" title="Команда">Команда</a></li>
        <li><a href="contacts.php" title="Контакти">Контакти</a></li>
    </ul>
</font></div>

```

news.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link href="css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    <title>Новини</title>
</head>
<body>
<div class="bg_gradient">
    <header>
        <div id="logo">
            <br> ТИ ЗМОЖЕШ, МИ ДОПОМОЖЕМО <br><br>
            <br> Відокремлений підрозділ
            <br> Запорізька асоціація територіальних громад громадської
організації
            <br> «Солідарна Справа Громад»
        </div>
        <div id="imglogo">
            
        </div>
    </header>
    <hr class="hr_line">
    <div class="td1">
        <?php
            include("menu.php");
        ?>
    </div>
    <hr class="hr_line">
    <h2 id="H2">Новини</h2>
    <div class="contener">
        <div class="news">
            <a class="link" href="new/new1.php">В Україні можуть з'явитися ОСББ
у кожному будинку: до Ради внесли новий проєкт</a>
            <div class="imgnew"></div>
            <div class="startnew">
                <p><br>Кабінет міністрів України направив до Верховної Ради
проєкт про внесення змін до закону про житлово-комунальні послуги. Документ
передбачає створення в усіх будинках об'єднання співвласників багатоквартирного
будинку (ОСББ).

                <br><a class="link" href="new/new1.php">Читати далі...</a>
            </p>
        </div>
    </div>
</div>

```

```

    <div class="news">
        <a class="link" href="new/new3.php">Чи може осбб “відключити”
боржника?</a>
        <div class="imgnew"></div>
        <div class="startnew">
            <p><br>Скажу відразу - заголовок цього блогу і неточний, і
неповний. Але саме так найчастіше задають запитання. А правильно питання, про яке
сьогодні хочу поговорити, мало би звучати приблизно так: “Чи має право ОСББ
обмежити користування спільним майном багатоквартирного будинку співвласником, який
не виконує вимог статуту та загальних зборів об’єднання?”
            <br><a class="link" href="new/new3.php">Читати
далі...</a></p>
        </div>
    </div>

    <div class="news">
        <a class="link" href="new/new4.php">Круглий стіл «Форми управління
багатоквартирним будинком»</a>
        <div class="imgnew"></div>
        <div class="startnew">
            <p><br>Про форми управління багатоквартирним будинком.
особливості статусу управителя: основні вимоги до осіб, що мають намір стати
управителем, порядок надання послуги з управління, критерії якості цієї послуги
йшла мова за круглим столом «Форми управління багатоквартирним будинком.
            <br><a class="link" href="new/new4.php">Читати далі...</a>
        </p>
    </div>
</div>

    <div class="news">
        <a class="link" href="new/new5.php">Порядок розподілу обсягів
спожитої послуги з водопостачання зміниться</a>
        <div class="imgnew"></div>
        <div class="startnew">
            <p><br>Мінрегіон розробив зміни до Методики розподілу між
споживачами обсягів спожитих у будівлі комунальних послуг, які враховують
особливості її застосування під час дії воєнного стану. Метою змін є запобігти
надмірним нарахуванням споживачам, які отримують рахунки за середніми показниками
споживання послуги.
            <br><a class="link" href="new/new5.php">Читати далі...</a>
        </p>
    </div>
</div>

    <div class="news">

```

```

        <a class="link" href="new/new6.php">Розпочато роботу над
національною системою реєстрів та кадастрів нерухомості</a>
        <div class="imgnew"></div>
        <div class="startnew">
            <p><br>За інформацією Міністерства розвитку громад та територій
розпочато роботу над Національною системою реєстрів та кадастрів нерухомості.
            <br><a class="link" href="new/new6.php">Читати далі...</a>
            </p>
        </div>
    </div>
</div>
</body>
</html>

```

projects.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link href="css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
    <title>Проекти</title>
</head>
<body>
    <div class="bg2">
        <header>
            <div id="logo">
                <br> ТИ ЗМОЖЕШ, МИ ДОПОМОЖЕМО <br><br>
                <br> Відокремлений підрозділ
                <br> Запорізька асоціація територіальних громад громадської
організації
                <br> «Солидарна Справа Громад»
            </div>
            <div id="imglogo">
                
            </div>
        </header>
        <hr class="hr_line">
        <div class="td1">
            <?php
            include("menu.php");
            ?>
        </div>
        <hr class="hr_line">
    </div>
    <div class="obc">

```

```

<div class="left-block">
    <h2 id="H2">База ОСББ та керуючих компаній Запоріжжя</h2>
    <?php
        include("table/table.php");
    ?>
</div>

<div class="right-block">
    <div class="kartin1"></div>
    <h2 id="H2">Волонтерство</h2>
    <p class="p3">Волонтери – це звичайні люди, які вкладають свій час,
    талант чи ресурси у втілення соціально корисних проєктів. Робити добрі справи
    можуть усі: діти, дорослі, люди з підвищеними потребами, компанії, агенції і
    навіть цілі країни.</p><p class="p3">Навіть одна добра справа здатна змінити
    суспільство, країну та світ на краще.</p>
    <button class="kn">
        <a href="project/volonter.php" id="v">Детальніше</a>
    </button>
</div>

<div class="center-block">
    <h2 id="H3">Інші проєкти</h2>
    <div class="block-proj">
        <div class="image"></div>
        <h2 id="H4">Волонтерство</h2><br>
        <p class="p4">Волонтери – це звичайні люди, які вкладають свій час,
        талант чи ресурси у втілення соціально корисних проєктів. Робити добрі справи
        можуть усі: діти, дорослі, люди з підвищеними потребами, компанії, агенції і
        навіть цілі країни.</p></div>
        <button class="kn">
            <a href="project/volonter.php" id="v">Детальніше</a>
        </button>
    </div>
    <div class="block-proj">
        <div class="image"></div>
        <h2 id="H4">Проект</h2><br>
        <p class="p4">Незабаром з'явиться проєкт</p></div>
        <button class="kn">
            <a href="project/proj1.php" id="v">Детальніше</a>
        </button>
    </div>
    <div class="block-proj">
        <div class="image"></div>
        <h2 id="H4">Проект</h2><br>
        <p class="p4">Незабаром з'явиться проєкт</p></div>
        <button class="kn">
            <a href="project/proj2.php" id="v">Детальніше</a>
        </button>
    </div>
</div>

```



```

люблю і підтримую спорт – наприклад, декілька секцій з боксу, в т.ч. у своєму селі
Шевченкове. </p>
    </div>
</div>
<div class="block">
    <div class="foto">
        
    </div>
    <div class="info">
        <p style="font-weight: 300;">Євген Завгородній 41 рік, має три вищі
освіти</p>
        <p>Лиш той життя й свободи вартий, хто йде щодня за них у бій! У
кожної людини є право вибору – вдовольнятися тим середовищем, у якому вона існує,
або докласти всіх зусиль, щоб змінити його, зробити придатним для життя і
комфортним. Стан нашого правосуддя відомий, тому виклики виникають щодня – маю честь
сказати, що моя совість чиста. Маю двох синів. Хочу, щоб вони були сильними,
активними, ініціативними. Тому весь свій вільний від роботи час присвячую
скаутингу, виховуючи гурток юнаків на засадах християнської моралі та прищеплюючи
їм любов до України.</p>
    </div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

contacts.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link href="css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    <title>Контакти</title>
    <link rel="stylesheet" href="css/fontawesome/css/all.css">
</head>
<body>
    <div class="bg_gradient">
        <header>
            <div id="logo">
                <br> ТИ ЗМОЖЕШ, МИ ДОПОМОЖЕМО <br><br>
                <br> Відокремлений підрозділ
                <br> Запорізька асоціація територіальних громад громадської
організації
                <br> «Солідарна Справа Громад»
            </div>
            <div id="imglogo">
                

```

```

        </div>
    </header>
    <hr class="hr_line">
    <div class="td1">
        <?php
            include("menu.php");
        ?>
    </div>
    <hr class="hr_line">
    <div class="cont_form">
        <div id="zvor-form">
            <p>Заповніть будь ласка поля:<br><br></p>
            <form method="POST" action= "zv-form.php">
                П.І.Б:&nbsp;<input class="box" type =""text" name="fio"><br><br>
                Телефон:&nbsp;<input class="box" type =""text" name="tel">
            <br><br>
                Адреса:&nbsp;<input class="box" type =""text" name="adr">
            <br><br>
                Коментар:&nbsp;<textarea class="box" name="cmt" cols=50
rows=5></textarea> <br><br>
                <input class="but" type="submit" value="Відправити">
                <input class="but" type="reset" value="Очистити">
            </form>
        </div>
        <div id="form_grade">
            <p>Оцініть якість обслуговування вашого будинку:<br><br></p>
            <form method="POST" action= "grade.php">
                <div class="compani">
                    <label class="lab_comp">Керуюча компанія: </label><br>
                    <select name="management_companies">
                        <?php
                            $id=mysqli_connect('localhost','root') or die
("Неможливо підключитись до серверу");
                            mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не
вибрана");

                            $result=mysqli_query($id, "SELECT
management_companies_list FROM management_companies");
                            while($code=mysqli_fetch_row($result))
                                { echo "<option value='$code[0]'">
$code[0]</option>\n";}
                        ?>
                    </select>
                    <br>
                    <br>
                </div>
                <div class="rating-area">
                    <input type="radio" id="star-5" name="rating" value="5">
                    <label for="star-5" title="Оцінка «5»"></label>
                    <input type="radio" id="star-4" name="rating" value="4">
                    <label for="star-4" title="Оцінка «4»"></label>

```

```

        <input type="radio" id="star-3" name="rating" value="3">
        <label for="star-3" title="Оцінка «3»"></label>
        <input type="radio" id="star-2" name="rating" value="2">
        <label for="star-2" title="Оцінка «2»"></label>
        <input type="radio" id="star-1" name="rating" value="1">
        <label for="star-1" title="Оцінка «1»"></label>
        <input type="radio" id="star-0" name="rating" value="0">
        <label for="star-0" title="Оцінка «0»"></label>
    </div>
    <input class="but" type="submit" value="Оцінити">
    <input class="but" type="reset" value="Очистити">
</form>
</div><br><br>
</div>
<div class="cont">
    <div class="in">
        <div class="inf">
            <h3>Наші контакти: </h3>
            <div class="i"> </div>
                <div class="t"><p>+380 44 535 1022
                    <br>+380 44 763 6482
                </p>
                </div>
            </div>
            <div class="inf">
                <h3>Наша адреса: </h3>
                <div class="i"> </div>
                    <div class="t">
                        <p>03067, Україна,
                            <br>м. Запоріжжя, просп. Соборний, 98
                        </p>
                    </div>
                </div>
            <div class="inf1">
                <div class="navigation">
                    <ull class="nav-menu">
                        <lli class="nav-item">
                            <a
href="https://twitter.com/i/flow/login?input_flow_data=%7B"requested_variant"%3A"eyJ3Y5nIjoicnUifQ%3D%3D"%7D" class="nav-link"><i class="fab fa-twitter"></i></a>
                            </lli>
                        <lli class="nav-item">
                            <a
href="https://www.instagram.com/accounts/login/?" class="nav-link"><i class="fab
fa-instagram"></i></a>
                            </lli>
                        <lli class="nav-item">

```

```

                <a href="https://uk-ua.facebook.com"
class="nav-link"><i class="fab fa-facebook-f"></i></a>
            </lli>
            <lli class="nav-item">
                <a href="https://web.telegram.org/z/"
class="nav-link"><i class="fab fa-telegram"></i></a>
            </lli>
            <lli class="nav-item">
                <a href="https://account.viber.com/ru/login"
class="nav-link"><i class="fab fa-viber"></i></a>
            </lli>
        </ul>
    </div>
</div>
<div class="inf1">
    <div id="knopka">
        <form id="don" action="https://www.paypal.com/cgi-
bin/webscr" method="post">
            <!-- Identify your business so that you can collect the
payments. -->
            <input type="hidden" name="business"
value="YOUR_PAYPAL_EMAIL_ADDRESS">
            <!-- Specify a Donate button. -->
            <input type="hidden" name="cmd" value="_donations">
            <!-- Specify details about the contribution -->
            <input type="hidden" name="item_name"
value="WRITE_PURPOSE_HERE">
            <input type="hidden" name="currency_code" value="USD">
            <!-- Display the payment button. -->
            <h2 id="p2">Пожертвувати:&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;</h2>
            <input id="imgdon" type="image" name="submit"
src="https://www.paypalobjects.com/en_US/i/btn/btn_dona
te_LG.gif"
            alt="Donate">
            
        </form>
    </div>
</div>
</div>
<div id="karta">
    <p><iframe
src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m18!1m12!1m3!1d2678.82740173695!2d35.16
685961505236!3d47.823562180959!2m3!1f0!2f0!3f0!3m2!1i1024!2i768!4f13.1!3m3!1m2!1s0x
40dc5e076d968909%3A0x71b383ea734912b8!2z0L_RgNC-
0YHQvy4g0KHQvtCx0L7RgNC90YvQuSwg0TgsINCX0LDQv9C-0YDQvtC20YzQtSwg0JfQsNC_0L7RgNC-
0LbRgdC60LDRjyDQvtCx0LvQsNGB0YLRjCwgNjkwMDA!5e0!3m2!1sru!2sua!4v1651422679422!5m2!1
sru!2sua" id="karta_inf" allowfullscreen="" loading="lazy" referrerpolicy="no-
referrer-when-downgrade"></iframe></p>

```

```

        </div>
    </div>
</div>
</body>
</html>

```

grade.php

```

<HTML>
<BODY>
<?php
if (isset($_POST['management_companies']))
{$management_companies=$_POST['management_companies'];}
if (isset($_POST['rating'])) {$rating=$_POST['rating'];}

$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитися до
сервера");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не обрана");
$query="INSERT INTO `quality_control` VALUES (NULL, '$management_companies',
'$rating') ";

$result=mysqli_query($id, $query);
if($result){echo "Дукуємо за оцінку";}
else {echo "Дані не внесені";}
mysqli_close($id);
?>
<p><a href="index.php">Повернутись на головну сторінку</a></p>
</body>
</html>

```

zv-form.php

```

<?php
if (isset($_POST['fio'])) {$fio=$_POST['fio'];}
if (isset($_POST['tel'])) {$tel=$_POST['tel'];}
if (isset($_POST['adr'])) {$adr=$_POST['adr'];}
if (isset($_POST['cmt'])) {$cmt=$_POST['cmt'];}
$body="П.І.Б: ".$fio."\n\nТелефон: ".$tel."\n\nАдреса: ".$adr."\n\nКоментар: ".$cmt;
$subject="Коментар";
$mailto="somebody@gmail.com";
if(mail($mailto,$subject,$body)){echo"Коментар відправлено<br>";}
else
{echo"Коментар не відправлено<br>";}
echo "<a href='index.php'>Повернутися на головну сторінку</a>"
?>

```

table/district.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link href="../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
  <title>Райони</title>
</head>
<body>
  <div class="bg">
    <header>
      <div id="logo">
        <br> ТИ ЗМОЖЕШ, МИ ДОПОМОЖЕМО <br><br>
        <br> Відокремлений підрозділ
        <br> Запорізька асоціація територіальних громад громадської
організації
        <br> «Солідарна Справа Громад»
      </div>
      <div id="imglogo">
        
      </div>
    </header>
    <hr class="hr_line">
    <div class="td1">
      <font size=+1>
        <ul>
          <li><a href="../index.php" title="Головна">Головна</a></li>
          <li><a href="../news.php" title="Новини">Новини</a></li>
          <li><a href="../projects.php" title="Проекти">Проекти</a></li>
          <li><a href="../team.php" title="Команда">Команда</a></li>
          <li><a href="../contacts.php" title="Контакти">Контакти</a></li>
        </ul>
      </font>
    </div>
    <hr class="hr_line">
    <div class="tt">
      <div class="gor_menu">
        <font size=+1>
          <ul class="menu_tab">
            <li class="menu_list"><a href="../table/district.php"
title="Райони">Райони</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/house_type.php"
title="Тип будинку">Тип будинку</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/list_of_costs.php"
title="Перелік витрат">Перелік витрат</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/list_of_receipts.php"
title="Перелік надходжень">Перелік надходжень</a></li>

```

```

        <li class="menu_list"><a
href="../table/list_types_overhoul.php" title="Перелік видів капітального
ремонту">Перелік видів капітального ремонту</a></li>
        <li class="menu_list"><a
href="../table/management_companies.php" title="Керуючі компанії">Керуючі
компанії</a></li>
        <li class="menu_list"><a href="../table/roofing_materials.php"
title="Покрівельні матеріали">Покрівельні матеріали</a></li>
        <li class="menu_list"><a href="../table/street.php"
title="Вулиці">Вулиці</a></li>
        <li class="menu_list"><a href="../table/subject.php"
title="Суб'єкт">Суб'єкт</a></li>
    </ul>
</font>
</div>
<hr class="hr_line">
<div class="r">
    <h2 id="H2">Райони</h2>
    <?php
        $id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо
підключитись до серверу");
        mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не
вибрана");
        $result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM district") or die
("Запит не виконано");
        echo "<table id='tab' cellpadding=5 cellspacing=0 border=1>\n";
        echo "<tr id='tab_name'><th>id_району міста</th><th>Список
районів міста</th></tr>\n";
        while ($myrow=mysqli_fetch_row($result))
        {
            printf("<tr
id='list'><td>%s</td><td>%s</td></tr>\n",$myrow[0],$myrow[1]);
        }
        echo "</table>\n";
    ?>
</div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

table/house_type.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link href="../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">

```

```

        <title>Тип будинку</title>
</head>
<body>
    <div class="bg">
        <header>
            <div id="logo">
                <br> ТИ ЗМОЖЕШ, МИ ДОПОМОЖЕМО <br><br>
                <br> Відокремлений підрозділ
                <br> Запорізька асоціація територіальних громад громадської
організації
                <br> «Солідарна Справа Громад»
            </div>
            <div id="imglogo">
                
            </div>
        </header>
        <hr class="hr_line">
        <div class="td1">
            <font size=+1>
                <ul>
                    <li><a href="../index.php" title="Головна">Головна</a></li>
                    <li><a href="../news.php" title="Новини">Новини</a></li>
                    <li><a href="../projects.php" title="Проекти">Проекти</a></li>
                    <li><a href="../team.php" title="Команда">Команда</a></li>
                    <li><a href="../contacts.php" title="Контакти">Контакти</a></li>
                </ul>
            </font>
        </div>
        <hr class="hr_line">
        <div class="tt">
            <div class="gor_menu">
                <ul class="menu_tab">
                    <li class="menu_list"><a href="../table/district.php"
title="Райони">Райони</a></li>
                    <li class="menu_list"><a href="../table/house_type.php" title="Тип
будинку">Тип будинку</a></li>
                    <li class="menu_list"><a href="../table/list_of_costs.php"
title="Перелік витрат">Перелік витрат</a></li>
                    <li class="menu_list"><a href="../table/list_of_receipts.php"
title="Перелік надходжень">Перелік надходжень</a></li>
                    <li class="menu_list"><a href="../table/list_types_overhoul.php"
title="Перелік видів капітального ремонту">Перелік видів капітального
ремонту</a></li>
                    <li class="menu_list"><a href="../table/management_companies.php"
title="Керуючі компанії">Керуючі компанії</a></li>
                    <li class="menu_list"><a href="../table/roofing_materials.php"
title="Покрівельні матеріали">Покрівельні матеріали</a></li>
                    <li class="menu_list"><a href="../table/street.php"
title="Вулиці">Вулиці</a></li>

```

```

        <li class="menu_list"><a href="../table/subject.php"
title="Суб'єкт">Суб'єкт</a></li>
    </ul>
</div>
<hr class="hr_line">
<div class="r">
    <h2 id="H2">Тип будинку</h2>
    <?php
        $id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо
підключитись до серверу");
        mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не
вибрана");
        $result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM house_type") or die
("Запит не виконано");
        echo "<table id='tab' cellpadding=5 cellspacing=0 border=1>\n";
        echo "<tr id='tab_name'><th>id_матеріал стін</th><th>матеріал
стіни</th></tr>\n";
        while ($myrow=mysqli_fetch_row($result))
        {
            printf("<tr
id='list'><td>%s</td><td>%s</td></tr>\n",$myrow[0],$myrow[1]);
        }
        echo "</table>\n";
    ?>
</div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

table/list_of_costs.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link href="../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
    <title>Перелік витрат</title>
</head>
<body>
    <div class="bg">
        <header>
            <div id="logo">
                <br> ТИ ЗМОЖЕШ, МИ ДОПОМОЖЕМО <br><br>
                <br> Відокремлений підрозділ
                <br> Запорізька асоціація територіальних громад громадської
організації
                <br> «Солідарна Справа Громад»
            </div>
        </header>
    </div>

```

```

        </div>
        <div id="imglogo">
            
        </div>
    </header>
    <hr class="hr_line">
    <div class="td1">
        <font size=+1>
            <ul>
                <li><a href="../index.php" title="Головна">Головна</a></li>
                <li><a href="../news.php" title="Новини">Новини</a></li>
                <li><a href="../projects.php" title="Проекти">Проекти</a></li>
                <li><a href="../team.php" title="Команда">Команда</a></li>
                <li><a href="../contacts.php" title="Контакти">Контакти</a></li>
            </ul>
        </font>
    </div>
    <hr class="hr_line">
    <div class="tt">
        <div class="gor_menu">
            <ul class="menu_tab">
                <li class="menu_list"><a href="../table/district.php"
title="Райони">Райони</a></li>
                <li class="menu_list"><a href="../table/house_type.php" title="Тип
будинку">Тип будинку</a></li>
                <li class="menu_list"><a href="../table/list_of_costs.php"
title="Перелік витрат">Перелік витрат</a></li>
                <li class="menu_list"><a href="../table/list_of_receipts.php"
title="Перелік надходжень">Перелік надходжень</a></li>
                <li class="menu_list"><a href="../table/list_types_overhoul.php"
title="Перелік видів капітального ремонту">Перелік видів капітального
ремонту</a></li>
                <li class="menu_list"><a href="../table/management_companies.php"
title="Керуючі компанії">Керуючі компанії</a></li>
                <li class="menu_list"><a href="../table/roofing_materials.php"
title="Покрівельні матеріали">Покрівельні матеріали</a></li>
                <li class="menu_list"><a href="../table/street.php"
title="Вулиці">Вулиці</a></li>
                <li class="menu_list"><a href="../table/subject.php"
title="Суб'єкт">Суб'єкт</a></li>
            </ul>
        </div>
        <hr class="hr_line">
        <div class="list_table_cost">
            <h2 id="H2">Перелік витрат</h2>
            <?php
            echo '<form action="" method="post">';
            echo '<select name="costs_list" id="razm_sel">';
            echo "<option value='Data_costs'>Дата</option>";

```

```

        echo "<option
value='Clean_adjacent_territory_including_taxes'>Прибирання прибудинкової території
(з врахуванням податків)</option>";
        echo "<option value='Cleaning_of_stairwells_basement'>Прибирання
сходових клітин, підвалу, технічних поверхів та покрівлі (з врахуванням
податків)</option>";
        echo "<option value='Elevator_maintenance'>Технічне обслуговування
ліфтів</option>";
        echo "<option value='Maintenance_of_in_house_systems'>Технічне
обслуговування внутрішньобудинкових систем водопостачання, каналізації та
опалення</option>";
        echo "<option value='Deratization_disinsection'>Дератизація,
дезінсекція</option>";
        echo "<option
value='Maintenance_of_ventilation_ducts'>Обслуговування вентиляційних
каналів</option>";
        echo "<option value='Maintenance_of_power_supply_networks'>Технічне
обслуговування мереж електропостачання та електрообладнання</option>";
        echo "<option
value='Current_repair_water_supply_systems_technical_devices'> Поточний ремонт
систем водопостачання, водовідведення, тепlopостачання та зливової каналізації і
технічних пристроїв будинків </option>";
        echo "<option value='Maintenance_power_supply_networks'>Поточний
ремонт мереж електропостачання</option>";
        echo "<option value='Public_area_lighting'>Освітлення місць
загального користування і підвальних приміщень та підкачування води </option>";
        echo "<option value='Power_supply_elevators'>Енергопостачання
ліфтів</option>";
        echo "<option value='Garbage_collection'>Вивіз сміття</option>";
        echo "<option value='Other_expenses'>Інші витрати</option>";
        echo "<option value='Administrative_costs'>Адміністративні
витрати</option>";
        echo "<option
value='Reserve_fund_accumulation_for_capital_repairs'>Резервний фонд (накопичення
на капітальний ремонт)</option>";
        echo '</select>';
        echo '<input type="submit" value="Обрати" class="knop_costs"/>';
        echo '</form>';
        if (isset($_POST['costs_list'])=='Data_costs')
$costs_list=$_POST['costs_list'];
        if
(isset($_POST['costs_list'])=='Clean_adjacent_territory_including_taxes')
$costs_list=$_POST['costs_list'];
        if (isset($_POST['costs_list'])=='Cleaning_of_stairwells_basement')
$costs_list=$_POST['costs_list'];
        if (isset($_POST['costs_list'])=='Elevator_maintenance')
$costs_list=$_POST['costs_list'];
        if (isset($_POST['costs_list'])=='Maintenance_of_in_house_systems')
$costs_list=$_POST['costs_list'];

```

```

        if (isset($_POST['costs_list'])=='Deratization_disinsection')
$costs_list=$_POST['costs_list'];
        if (isset($_POST['costs_list'])=='Maintenance_of_ventilation_ducts')
$costs_list=$_POST['costs_list'];
        if
(isset($_POST['costs_list'])=='Maintenance_of_power_supply_networks')
$costs_list=$_POST['costs_list'];
        if
(isset($_POST['costs_list'])=='Current_repair_water_supply_systems_technical_device
s') $costs_list=$_POST['costs_list'];
        if (isset($_POST['costs_list'])=='Maintenance_power_supply_networks')
$costs_list=$_POST['costs_list'];
        if (isset($_POST['costs_list'])=='Public_area_lighting')
$costs_list=$_POST['costs_list'];
        if (isset($_POST['costs_list'])=='Power_supply_elevators')
$costs_list=$_POST['costs_list'];
        if (isset($_POST['costs_list'])=='Garbage_collection')
$costs_list=$_POST['costs_list'];
        if (isset($_POST['costs_list'])=='Other_expenses')
$costs_list=$_POST['costs_list'];
        if (isset($_POST['costs_list'])=='Administrative_costs')
$costs_list=$_POST['costs_list'];
        if
(isset($_POST['costs_list'])=='Reserve_fund_accumulation_for_capital_repairs')
$costs_list=$_POST['costs_list'];

$meaning=$_POST['costs_list'] ?? null;
if(isset($meaning)) {
    $id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо
підключитись до серверу");
    mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
    $var="SELECT management_companies.management_companies_list,
list_of_costs.$meaning FROM management_companies, list_of_costs WHERE
list_of_costs.id_subject = management_companies.id_management_companies";
    $qr_result1 = mysqli_query($id,$var) or die("Запит не виконано");

    echo "<table id='tab' cellpadding=5 cellspacing=0 border=1>\n";
    echo "<tr id='tab_name'><th>Керуючі
компанії</th><th>$meaning</th></tr>\n";
    while ($myrow=mysqli_fetch_row($qr_result1))
    {
        printf("<tr
id='list'><td>%s</td><td>%s</td></tr>\n",$myrow[0],$myrow[1]);
    }
    echo "</table>\n";
}
?>
</div>
</div>
</div>

```

```
</body>
</html>
```

table/list_of_receipts.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link href="../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
  <title> Перелік надходжень </title>
</head>
<body>
  <div class="bg">
    <header>
      <div id="logo">
        <br> ТИ ЗМОЖЕШ, МИ ДОПОМОЖЕМО <br><br>
        <br> Відокремлений підрозділ
        <br> Запорізька асоціація територіальних громад громадської
організації
        <br> «Солідарна Справа Громад»
      </div>
      <div id="imglogo">
        
      </div>
    </header>
    <hr class="hr_line">
    <div class="td1">
      <font size=+1>
        <ul>
          <li><a href="../index.php" title="Головна">Головна</a></li>
          <li><a href="../news.php" title="Новини">Новини</a></li>
          <li><a href="../projects.php" title="Проекти">Проекти</a></li>
          <li><a href="../team.php" title="Команда">Команда</a></li>
          <li><a href="../contacts.php" title="Контакти">Контакти</a></li>
        </ul>
      </font>
    </div>
    <hr class="hr_line">
    <div class="tt">
      <div class="gor_menu">
        <ul class="menu_tab">
          <li class="menu_list"><a href="../table/district.php"
title="Райони">Райони</a></li>
          <li class="menu_list"><a href="../table/house_type.php" title="Тип
будинку">Тип будинку</a></li>
          <li class="menu_list"><a href="../table/list_of_costs.php"
title="Перелік витрат">Перелік витрат</a></li>
```

```

        <li class="menu_list"><a href="../table/list_of_receipts.php"
title="Перелік надходжень">Перелік надходжень </a></li>
        <li class="menu_list"><a href="../table/list_types_overhoul.php"
title="Перелік видів капітального ремонту">Перелік видів капітального
ремонту</a></li>
        <li class="menu_list"><a href="../table/management_companies.php"
title="Керуючі компанії">Керуючі компанії</a></li>
        <li class="menu_list"><a href="../table/roofing_materials.php"
title="Покрівельні матеріали">Покрівельні матеріали</a></li>
        <li class="menu_list"><a href="../table/street.php"
title="Вулиці">Вулиці</a></li>
        <li class="menu_list"><a href="../table/subject.php"
title="Суб'єкт">Суб'єкт</a></li>
    </ul>
</div>
<hr class="hr_line">
<div>
    <h2 id="H2"> Перелік надходжень </h2>
    <?php
    echo '<form action="" method="post">';
        $id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо
підключитись до серверу");
        mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не
вибрана");

        $result=mysqli_query($id, "SELECT
management_companies.management_companies_list, list_of_receipts.Data_receipts,
list_of_receipts.Contrib_of_homeowners,
list_of_receipts.Contrib_non_residential_owners_and_tenants,
list_of_receipts.Contrib_telecom_service_operators_for_providing_access equipmen
FROM list_of_receipts, management_companies WHERE list_of_receipts.id_subject =
management_companies.id_management_companies") or die ("Запит не виконано");
        echo "<table id='tab' cellpadding=5 cellspacing=0 border=1>\n";
        echo "<tr id='tab_name'><th width='100'>Компанія</th><th
width='100'>Дата</th><th width=50px>Внески власників житлових приміщень</th><th
width=50px>Внески власників нежитлових приміщень та орендарів</th>
        <th width=50px>Внески операторів телекомунікаційних
послуг</th></tr>\n";
        while ($myrow=mysqli_fetch_row($result))
        {
            printf("<tr
id='list'><td>%s</td><td>%s</td><td>%s</td><td>%s</td><td>%s</td></tr>\n", $myrow[0]
, $myrow[1], $myrow[2], $myrow[3], $myrow[4]);
        }
        echo "</table>\n<br>";
        echo '<input type="submit" value="Детальніше" name="submitt"
class="knop_costs"/>';
        echo '</form>';
        if(isset ($_POST['submitt'])) {
            $result=mysqli_query($id, "SELECT
management_companies.management_companies_list, list_of_receipts.Other_contrib,

```

```

list_of_receipts.cost_managing_house_of_1sqm_first_floor,
list_of_receipts.cost_managing_house_of_1sqm_from_2nd_floor_and_above FROM
list_of_receipts, management_companies WHERE list_of_receipts.id_subject =
management_companies.id_management_companies") or die ("Запит не виконано");
        echo "<table id='tab' cellpadding=5 cellspacing=0
border=1>\n";
                echo "<tr id='tab_name'><th>Компанія</th><th
width=150px;>Інші внески</th><th width=100px;>Вартість управління будинком на 1
кв.м для 1-го поверху, грн.</th><th width=100px;>Вартість управління будинком на 1
кв.м з 2-го поверху і вище, грн.</th></tr>\n";
                while ($myrow=mysqli_fetch_row($result))
                {
                        printf("<tr
id='list'><td>%s</td><td>%s</td><td>%s</td><td>%s</td></tr>\n",$myrow[0],$myrow[1],
$myrow[2],$myrow[3]);
                }
                echo "</table>\n";
        }
    ?>
</div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

table/list_types_overhoul.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link href="../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
    <title>Перелік видів капітального ремонту</title>
</head>
<body>
    <div class="bg">
        <header>
            <div id="logo">
                <br> ТИ ЗМОЖЕШ, МИ ДОПОМОЖЕМО <br><br>
                <br> Відокремлений підрозділ
                <br> Запорізька асоціація територіальних громад громадської
організації
                <br> «Солідарна Справа Громад»
            </div>
            <div id="imglogo">
                
            </div>
        </header>
    </div>

```

```

<hr class="hr_line">
<div class="td1">
    <font size=+1>
        <ul>
            <li><a href="../index.php" title="Головна">Головна</a></li>
            <li><a href="../news.php" title="Новини">Новини</a></li>
            <li><a href="../projects.php" title="Проекти">Проекти</a></li>
            <li><a href="../team.php" title="Команда">Команда</a></li>
            <li><a href="../contacts.php" title="Контакти">Контакти</a></li>
        </ul>
    </font>
</div>
<hr class="hr_line">
<div class="tt">
    <div class="gor_menu">
        <ul class="menu_tab">
            <li class="menu_list"><a href="../table/district.php"
title="Райони">Райони</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/house_type.php" title="Тип
будинку">Тип будинку</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/list_of_costs.php"
title="Перелік витрат">Перелік витрат</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/list_of_receipts.php"
title="Перелік надходжень">Перелік надходжень</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/list_types_overhoul.php"
title="Перелік видів капітального ремонту">Перелік видів капітального
ремонту</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/management_companies.php"
title="Керуючі компанії">Керуючі компанії</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/roofing_materials.php"
title="Покрівельні матеріали">Покрівельні матеріали</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/street.php"
title="Вулиці">Вулиці</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/subject.php"
title="Суб'єкт">Суб'єкт</a></li>
        </ul>
    </div>
    <hr class="hr_line">
    <div class="sub_table">
        <h2 id="H2">Перелік видів капітального ремонту</h2>
        <?php
echo '<form action="" method="post">';
echo '<select name="kap_rem" id="razm_sel">';
echo "<option value='Replacement_windows'>Заміна вікон</option>";
echo "<option value='Repair_entrances'>Ремонт під'їздів</option>";
echo "<option value='Replacement_meters'>Заміна
лічильників</option>";
echo "<option value='Power_repair'>Ремонт мощення</option>";
echo "<option value='Other'>Інше</option>";

```

```

        echo '<input type="submit" value="Выбрать" name="button"
class="knop_costs"/>';
        echo '</form>';
        if (isset($_POST['kap_rem'])=='Replacement_windows')
$kap_rem=$_POST['kap_rem'];
        if (isset($_POST['kap_rem'])=='Repair_entrances')
$kap_rem=$_POST['kap_rem'];
        if (isset($_POST['kap_rem'])=='Replacement_meters')
$kap_rem=$_POST['kap_rem'];
        if (isset($_POST['kap_rem'])=='Power_repair')
$kap_rem=$_POST['kap_rem'];
        if (isset($_POST['kap_rem'])=='inshi') $kap_rem=$_POST['kap_rem'];

        $stable=$_POST['kap_rem'] ?? NULL;
        if(isset($stable)) {
            $id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо
підключитись до серверу");
            mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не
вибрана");

            $result=mysqli_query($id, "SELECT
management_companies.management_companies_list, list_types_overhoul.$stable FROM
management_companies, list_types_overhoul WHERE list_types_overhoul.id_subject =
management_companies.id_management_companies") or die ("Запит не виконано");

            echo "<table id='tab' cellpadding=5 cellspacing=0 border=1>\n";
            echo "<tr id='tab_name'><th width=100px;>Компанія</th><th
width=250px;>$stable</th></tr>\n";
            while ($myrow=mysqli_fetch_row($result))
            {
                printf("<tr
id='list'><td>%s</td><td>%s</td></tr>\n", $myrow[0], $myrow[1]);
            }
            echo "</table>\n";
        }
    ?>
</div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

table/management_companies.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link href="../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">

```

```

        <title>Керуючі компанії</title>
</head>
<body>
    <div class="bg">
        <header>
            <div id="logo">
                <br> ТИ ЗМОЖЕШ, МИ ДОПОМОЖЕМО <br><br>
                <br> Відокремлений підрозділ
                <br> Запорізька асоціація територіальних громад громадської
організації
                <br> «Солідарна Справа Громад»
            </div>
            <div id="imglogo">
                
            </div>
        </header>
        <hr class="hr_line">
        <div class="td1">
            <font size=+1>
                <ul>
                    <li><a href="../index.php" title="Головна">Головна</a></li>
                    <li><a href="../news.php" title="Новини">Новини</a></li>
                    <li><a href="../projects.php" title="Проекти">Проекти</a></li>
                    <li><a href="../team.php" title="Команда">Команда</a></li>
                    <li><a href="../contacts.php" title="Контакти">Контакти</a></li>
                </ul>
            </font>
        </div>
        <hr class="hr_line">
        <div class="tt">
            <div class="gor_menu">
                <ul class="menu_tab">
                    <li class="menu_list"><a href="../table/district.php"
title="Райони">Райони</a></li>
                    <li class="menu_list"><a href="../table/house_type.php" title="Тип
будинку">Тип будинку</a></li>
                    <li class="menu_list"><a href="../table/list_of_costs.php"
title="Перелік витрат">Перелік витрат</a></li>
                    <li class="menu_list"><a href="../table/list_of_receipts.php"
title="Перелік надходжень">Перелік надходжень</a></li>
                    <li class="menu_list"><a href="../table/list_types_overhoul.php"
title="Перелік видів капітального ремонту">Перелік видів капітального
ремонту</a></li>
                    <li class="menu_list"><a href="../table/management_companies.php"
title="Керуючі компанії">Керуючі компанії</a></li>
                    <li class="menu_list"><a href="../table/roofing_materials.php"
title="Покрівельні матеріали">Покрівельні матеріали</a></li>
                    <li class="menu_list"><a href="../table/street.php"
title="Вулиці">Вулиці</a></li>

```

```

        <li class="menu_list"><a href="../table/subject.php"
title="Суб'єкт">Суб'єкт</a></li>
    </ul>
</div>
<hr class="hr_line">
<div class="r">
    <h2 id="H2">Керуючі компанії</h2>
    <?php
        $id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо
підключитись до серверу");
        mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не
вибрана");

        $result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM management_companies")
or die ("Запит не виконано");
        echo "<table id='tab' cellpadding=5 cellspacing=0 border=1>\n";
        echo "<tr id='tab_name'><th>ID_Керуючі компанії</th><th>Список
керуючі компанії</th></tr>\n";
        while ($myrow=mysqli_fetch_row($result))
        {
            printf("<tr
id='list'><td>%s</td><td>%s</td></tr>\n",$myrow[0],$myrow[1]);
        }
        echo "</table>\n";
    ?>
</div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

table/roofing_materials.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link href="../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
    <title>Матеріали покрівлі</title>
</head>
<body>
    <div class="bg">
        <header>
            <div id="logo">
                <br> ТИ ЗМОЖЕШ, МИ ДОПОМОЖЕМО <br><br>
                <br> Відокремлений підрозділ
                <br> Запорізька асоціація територіальних громад громадської
організації
                <br> «Солидарна Справа Громад»
            </div>
        </header>
    </div>

```

```

        </div>
        <div id="imglogo">
            
        </div>
    </header>
    <hr class="hr_line">
    <div class="td1">
        <font size=+1>
            <ul>
                <li><a href="../index.php" title="Головна">Головна</a></li>
                <li><a href="../news.php" title="Новини">Новини</a></li>
                <li><a href="../projects.php" title="Проекти">Проекти</a></li>
                <li><a href="../team.php" title="Команда">Команда</a></li>
                <li><a href="../contacts.php" title="Контакти">Контакти</a></li>
            </ul>
        </font>
    </div>
    <hr class="hr_line">
    <div class="tt">
        <div class="gor_menu">
            <ul class="menu_tab">
                <li class="menu_list"><a href="../table/district.php"
title="Райони">Райони</a></li>
                <li class="menu_list"><a href="../table/house_type.php" title="Тип
будинку">Тип будинку</a></li>
                <li class="menu_list"><a href="../table/list_of_costs.php"
title="Перелік витрат">Перелік витрат</a></li>
                <li class="menu_list"><a href="../table/list_of_receipts.php"
title="Перелік надходжень">Перелік надходжень</a></li>
                <li class="menu_list"><a href="../table/list_types_overhoul.php"
title="Перелік видів капітального ремонту">Перелік видів капітального
ремонту</a></li>
                <li class="menu_list"><a href="../table/management_companies.php"
title="Керуючі компанії">Керуючі компанії</a></li>
                <li class="menu_list"><a href="../table/roofing_materials.php"
title="Покрівельні матеріали">Покрівельні матеріали</a></li>
                <li class="menu_list"><a href="../table/street.php"
title="Вулиці">Вулиці</a></li>
                <li class="menu_list"><a href="../table/subject.php"
title="Суб'єкт">Суб'єкт</a></li>
            </ul>
        </div>
        <hr class="hr_line">
        <div class="r">
            <h2 id="H2">Матеріали покрівлі</h2>
            <?php
                $id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо
підключитись до серверу");
                mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не
вибрана");

```

```

        $result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM roofing_materials")
or die ("Запит не виконано");
        echo "<table id='tab' cellpadding=5 cellspacing=0 border=1>\n";
        echo "<tr id='tab_name'><th>ID_матеріала
покрівлі</th><th>Список матеріалів покрівлі</th></tr>\n";
        while ($myrow=mysqli_fetch_row($result))
        {
            printf("<tr
id='list'><td>%s</td><td>%s</td></tr>\n",$myrow[0],$myrow[1]);
        }
        echo "</table>\n";
    ?>
</div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

table/street.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link href="../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
    <title>Вулиці</title>
</head>
<body>
    <div class="bg">
        <header>
            <div id="logo">
                <br> ТИ ЗМОЖЕШ, МИ ДОПОМОЖЕМО <br><br>
                <br> Відокремлений підрозділ
                <br> Запорізька асоціація територіальних громад громадської
організації
                <br> «Солідарна Справа Громад»
            </div>
            <div id="imglogo">
                
            </div>
        </header>
        <hr class="hr_line">
        <div class="td1">
            <font size=+1>
                <ul>
                    <li><a href="../index.php" title="Головна">Головна</a></li>
                    <li><a href="../news.php" title="Новини">Новини</a></li>
                    <li><a href="../projects.php" title="Проекти">Проекти</a></li>

```

```

        <li><a href="../team.php" title="Команда">Команда</a></li>
        <li><a href="../contacts.php" title="Контакти">Контакти</a></li>
    </ul>
</font>
</div>
<hr class="hr_line">
<div class="tt">
    <div class="gor_menu">
        <ul class="menu_tab">
            <li class="menu_list"><a href="../table/district.php"
title="Райони">Райони</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/house_type.php" title="Тип
будинку">Тип будинку</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/list_of_costs.php"
title="Перелік витрат">Перелік витрат</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/list_of_receipts.php"
title="Перелік надходжень">Перелік надходжень</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/list_types_overhoul.php"
title="Перелік видів капітального ремонту">Перелік видів капітального
ремонту</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/management_companies.php"
title="Керуючі компанії">Керуючі компанії</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/roofing_materials.php"
title="Покрівельні матеріали">Покрівельні матеріали</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/street.php"
title="Вулиці">Вулиці</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/subject.php"
title="Суб'єкт">Суб'єкт</a></li>
        </ul>
    </div>
<hr class="hr_line">
<div class="r">
    <h2 id="H2">Вулиці</h2>
    <?php
        $id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо
підключитись до серверу");
        mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
        $limit = 50;
        $result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM street ORDER BY
`id_street` ASC" ) or die ("Запит не виконано");
        echo "<table id='tab' cellpadding=5 cellspacing=0 border=1>\n";
        echo "<tr id='tab_name'><th>ID_вулиці</th><th>Список
вулиць</th></tr>\n";
        $number_of_res = mysqli_num_rows($result);
        $number_f_pages = ceil($number_of_res/$limit);
        if (!isset($_GET['page'])) {
            $page = 1;
        } else {
            $page = $_GET['page'];
        }
    </?php

```

```

        $this_page_first_result = ($page-1)*$limit;
        $result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM street ORDER BY
`id_street` ASC LIMIT $this_page_first_result, $limit" ) or die ("Запит не
виконано");

        while ($myrow=mysqli_fetch_row($result))
        {
            printf("<tr
id='list'><td>%s</td><td>%s</td></tr>\n",$myrow[0],$myrow[1]);
        }
        echo "</table>\n";
        echo "<div id='num_list'>";
        for ($page = 1; $page <= $number_f_pages; $page++) {
            echo '<a href="street.php?page=' . $page . '">' . $page .
'</a> ';
        }
        echo "</div>";
    ?>
</div>
</div>
<div id="karta_street">
    <iframe src="https://www.google.com/maps/d/embed?mid=1VKdPgW12hL3wvQvFeF-
X5SJtFhwxP-3B&hl=ru&ehbc=2E312F" id="karta_streets"></iframe>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

table/subject.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link href="../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
    <title>Суб'єкти</title>
</head>
<body>
    <div class="bg">
        <header>
            <div id="logo">
                <br> ТИ ЗМОЖЕШ, МИ ДОПОМОЖЕМО <br><br>
                <br> Відокремлений підрозділ
                <br> Запорізька асоціація територіальних громад громадської
організації
                <br> «Солидарна Справа Громад»
            </div>
            <div id="imglogo">
                
            </div>
        </header>
    </div>

```

```

        </div>
</header>
<hr class="hr_line">
<div class="td1">
    <font size=+1>
        <ul>
            <li><a href="../index.php" title="Головна">Головна</a></li>
            <li><a href="../news.php" title="Новини">Новини</a></li>
            <li><a href="../projects.php" title="Проекти">Проекти</a></li>
            <li><a href="../team.php" title="Команда">Команда</a></li>
            <li><a href="../contacts.php" title="Контакти">Контакти</a></li>
        </ul>
    </font>
</div>
<hr class="hr_line">
<div class="tt">
    <div class="gor_menu">
        <ul class="menu_tab">
            <li class="menu_list"><a href="../table/district.php"
title="Райони">Райони</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/house_type.php" title="Тип
будинку">Тип будинку</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/list_of_costs.php"
title="Перелік витрат">Перелік витрат</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/list_of_receipts.php"
title="Перелік надходжень">Перелік надходжень</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/list_types_overhoul.php"
title="Перелік видів капітального ремонту">Перелік видів капітального
ремонту</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/management_companies.php"
title="Керуючі компанії">Керуючі компанії</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/roofing_materials.php"
title="Покрівельні матеріали">Покрівельні матеріали</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/street.php"
title="Вулиці">Вулиці</a></li>
            <li class="menu_list"><a href="../table/subject.php"
title="Суб'єкт">Суб'єкт</a></li>
        </ul>
    </div>
    <hr class="hr_line">
    <div class="sub_table">
        <h2 id="H2">Суб'єкти</h2>
        <?php
            echo'<form action="" method="post">';
                $id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо
підключитись до серверу");
                mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не
вибрана");
                $result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM subject ") or die
("Запит не виконано");

```

```

        echo "<table id='tab' cellpadding=5 cellspacing=0 border=1>\n";
        echo "<tr id='tab_name'><th>№ суб'єкта</th><th>ID Району
міста</th><th>ID Вулиці</th><th>№ дома</th><th width=50px;>ID матеріали
стіт</th><th width=50px;>ID упр.компанії</th></tr>\n";
        while ($myrow=mysqli_fetch_row($result))
        {
            printf("<tr
id='list'><td>%s</td><td>%s</td><td>%s</td><td>%s</td><td>%s</td><td>%s</td></tr>\n
", $myrow[0], $myrow[1], $myrow[2], $myrow[3], $myrow[4], $myrow[6]);
        }
        echo "</table>\n<br><br>";

        echo '<input type="submit" value="Детальніше" name="submit"
class="knop_costs"/>';
        echo '</form>';
        if(isset ($_POST['submit'])) {
            $result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM subject") or die
("Запит не виконано");
            echo "<table id='tab' cellpadding=5 cellspacing=0 border=1>\n";
            echo "<tr id='tab_name'><th>№ суб.</th><th width=50px;>Пік
введення в експлуатацію</th><th width=70px;>Кіл-ть поверхів</th><th
width=70px;>Кіл-ть під'їздів</th>
                <th width=70px;>Під'їзди, квартири</th><th width=70px;>Загальна
площа квартир</th><th width=70px;>Кіл-ть квартир у будинку</th></tr>\n";
            while ($myrow=mysqli_fetch_row($result))
            {
                printf("<tr
id='list'><td>%s</td><td>%s</td><td>%s</td><td>%s</td><td>%s</td><td>%s</td><td>%s<
/td></tr>\n", $myrow[0], $myrow[7], $myrow[8], $myrow[9], $myrow[10], $myrow[11], $myrow[1
2]);
            }
            echo "</table>\n";
        }
    }
}
?>
</div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

table/table.php

```

<font size=+1>
    <ol>
        <li><a href="table/district.php" title="Райони">Райони</a></li>
        <li><a href="table/house_type.php" title="Тип будинку">Тип будинку</a></li>
        <li><a href="table/list_of_costs.php" title="Перелік витрат">Перелік
витрат</a></li>
        <li><a href="table/list_of_receipts.php" title="Перелік надходжень">Перелік
надходжень</a></li>
    </ol>

```

```

        <li><a href="table/list_types_overhoul.php" title="Перелік видів
капітального ремонту">Перелік видів капітального ремонту</a></li>
        <li><a href="table/management_companies.php" title="Керуючі
компанії">Керуючі компанії</a></li>
        <li><a href="table/roofing_materials.php" title="Покрівельні
матеріали">Покрівельні матеріали</a></li>
        <li><a href="table/street.php" title="Вулиці">Вулиці</a></li>
        <li><a href="table/subject.php" title="Суб'єкт">Суб'єкт</a></li>
    </ol>
</font>

```

project/volonter.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link href="../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
    <title>Волонтерство</title>
</head>
<body>
    <div class="bg2">
        <header>
            <div id="logo">
                <br> ТИ ЗМОЖЕШ, МИ ДОПОМОЖЕМО <br><br>
                <br> Відокремлений підрозділ
                <br> Запорізька асоціація територіальних громад громадської
організації
                <br> «Солідарна Справа Громад»
            </div>
            <div id="imglogo">
                
            </div>
        </header>
        <hr class="hr_line">
        <div class="td1">
            <font size=+1>
                <ul>
                    <li><a href="../index.php" title="Головна">Головна</a></li>
                    <li><a href="../news.php" title="Новини">Новини</a></li>
                    <li><a href="../projects.php" title="Проекти">Проекти</a></li>
                    <li><a href="../team.php" title="Команда">Команда</a></li>
                    <li><a href="../contacts.php" title="Контакти">Контакти</a></li>
                </ul>
            </font>
        </div>
        <hr class="hr_line">
    </div>

```

```

<div class="obc1">
  <div class="st_b1">
    <div id="colo"></div>
    
    <h1 id="z_vol">Волонтерство</h1>
  </div>
  <div class="txt">
    <p>Ми хочемо жити в успішній країні. А країну визначають люди. Коли
кожен небайдуже ставиться до свого оточення і вирішує проблеми, які турбують,
країна розвивається.</p>
    <p>Волонтери – це звичайні люди, які вкладають свій час, талант чи
ресурси у втілення соціально корисних проєктів.Робити добрі справи можуть усі:
діти, дорослі, люди з підвищеними потребами, компанії, агенції і навіть цілі
країни.</p>
    <p>Навіть одна добра справа здатна змінити суспільство, країну та світ
на краще. На сьогодні волонтерські організації існують у 80-ти країнах світу.
Близько 110 мільйонів людей щорічно беруть участь у добровільних програмах, де
допомагають у сферах освіти, охорони здоров'я, екології, соціального захисту та
багатьох інших.</p>
  </div>
  <div class="im">
    <div class="b1">
      
      <h3>Допомагаємо творити добро</h3>
      <p class="text">Пов'язуємо волонтерів із тими, хто потребує
допомоги.</p>
    </div>
    <div class="b1">
      
      <h3>Розповідаємо про добрі справи</h3>
      <p class="text">Ми голос українського волонтерства. Надихаємо
добрими вчинками змінювати світ на краще.</p>
    </div>
    <div class="b1">
      
      <h3>Навчаємо роботі з волонтерами</h3>
      <p class="text">Поширюємо міжнародні стандарти роботи з волонтерами
серед громадських організацій</p>
    </div>
  </div>
  <div class="txt2">
    <h3 style="text-decoration: underline;">Хочу стати волонтером, із чого
почати?</h3>
    <p>Для початку варто подумати про те, що вам подобається і що ви готові
робити із задоволенням, не вимагаючи плати. Потрібно розуміти, що в деяких випадках
знадобиться спеціальна підготовка, наприклад, для роботи з людьми з особливостями
розвитку. Плюс потрібно приділяти час.</p>
    <p>Також волонтерство має на увазі під собою спілкування з різними
людьми, та набуття різноманітного досвіду поза офісом.</p>
  </div>

```

<p>Волонтерська праця – це тяжко. Може бути так, що вам знадобиться жити в умовах, які не дуже підходять для життя, виконувати важку роботу. Не варто вважати волонтерство духовною роботою, у цій сфері також доведеться попрацювати.</p>

<p>Щоб стати волонтером, потрібно знайти організацію, вибрати напрямок, якщо потрібно, пройти навчання і все, ось ви вже у статусі волонтера.</p>

<h3 style="text-decoration: underline;">Факти про волонтерство</h3>

<p>- Міжнародний день волонтерства відзначають 5 грудня</p>

<p>- Знак волонтерства – піднята вгору розкрита долоня.</p>

<p>- В Україні найпоширеніша діяльність волонтерів – це допомога дітям.</p>

<p>- На сьогоднішній день налічується понад 150 мільйонів волонтерів на всій планеті.</p>

<p>- Більшість волонтерів стали на цей шлях, щоб розширити свій погляд на життя, на людей і світ загалом.</p>

</div>

</div>

</body>

</html>

new/news1.php

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<link href="../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />

<title>Новина</title>

</head>

<body>

<div class="bg">

<header>

<div id="logo">

 ТИ ЗМОЖЕШ, МИ ДОПОМОЖЕМО

 Відокремлений підрозділ

 Запорізька асоціація територіальних громад громадської організації

 «Солідарна Справа Громад»

</div>

<div id="imglogo">

</div>

</header>

<hr class="hr_line">

<div class="td1">

Головна

```

        <li><a href="../news.php" title="Новини">Новини</a></li>
        <li><a href="../projects.php" title="Проекти">Проекти</a></li>
        <li><a href="../team.php" title="Команда">Команда</a></li>
        <li><a href="../contacts.php" title="Контакти">Контакти</a></li>
    </ul>
</font>
</div>
<hr class="hr_line">
<h1 class="H1">В Україні можуть з'явитися ОСББ у кожному будинку: до Ради
внесли новий проєкт</h1>
<div class="kartin"></div><br>
<div class="allnew">
    <p class="p1"> Кабінет міністрів України направив до Верховної Ради
проєкт про внесення змін до закону про житлово-комунальні послуги. Документ
передбачає створення в усіх будинках об'єднання співвласників багатоквартирного
будинку (ОСББ).</p><br>
    <p class="p1"> Про це повідомляється на сайті парламенту. У
законопроєкті повідомляється, що в разі, якщо конкурс із призначення управителя
багатоквартирного будинку не було проведено до 1 травня 2021 року, виконавчий орган
відповідної місцевої ради зобов'язаний не пізніше 1 березня 2022 року оголосити і
провести такий конкурс за призначенням управителя багатоквартирного
будинку.</p><br>
    <p class="p1"> Йдеться про будинки, де не створено об'єднання
співвласників багатоквартирного будинку, власниками не прийнято рішення про форму
управління багатоквартирним будинком та не оголошено і не проведено такий конкурс,
відповідно до пункту 5 статті 13 «Прикінцеві та перехідні положення» Закону України
«Про особливості здійснення права власності в багатоквартирному будинку» та абзацу
першого цього пункту.</p><br>
    <p class="p1"> Раніше повідомлялося, що тарифи для побутових потреб
ОСББ та ЖЕКів будуть такі ж, як і для населення. Відповідне рішення підтримав
сьогодні парламент прийняттям законопроєкту № 2098. Уряд вніс зміни до своєї
постанови про обмеження ціни на газ в 6,99 грн за куб, поширивши її крім населення
на об'єднання співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ ).</p><br>
    <p align="center" >
        <a href="../news.php">Всі новини</a> |
        <a href="../index.php">Головна сторінка</a>
    </p>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

new/news2.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

```

```

<link href="../../../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<title>Новина</title>
</head>
<body>
  <div class="bg">
    <header>
      <div id="logo">
        <br> ТИ ЗМОЖЕШ, МИ ДОПОМОЖЕМО <br><br>
        <br> Відокремлений підрозділ
        <br> Запорізька асоціація територіальних громад громадської
організації
        <br> «Солідарна Справа Громад»
      </div>
      <div id="imglogo">
        
      </div>
    </header>
    <hr class="hr_line">
    <div class="td1">
      <font size=+1>
        <ul>
          <li><a href="../../../index.php" title="Головна">Головна</a></li>
          <li><a href="../../../news.php" title="Новини">Новини</a></li>
          <li><a href="../../../projects.php" title="Проекти">Проекти</a></li>
          <li><a href="../../../team.php" title="Команда">Команда</a></li>
          <li><a href="../../../contacts.php" title="Контакти">Контакти</a></li>
        </ul>
      </font>
    </div>
    <hr class="hr_line">
    <h1 class="H1">Дерадянiзацiя законодавства: закопати труп житлового
кодексу, а не воскресати його під новою назвою</h1>
    <div class="kartin"></div><br>
    <div class="allnew">
      <p class="p1">Парламент України прийняв Закон «Про дерадянiзацiю
законодавства України». Як зазначив Голова Верховної Ради України Руслан Стефанчук,
реалiзацiя закону дозволить прибрати "законодавчий непотрiб" з українського
законодавства. </p><br>
      <p class="p1">Руслан Стефанчук заявив: «Розпочинаємо процес
«вичищення» з майже 1200 актів органів державної влади та управління Союзу РСР і
Української РСР (Української СРР). Такі акти будуть визнані такими, що не
застосовуються на території України. Крім того, окремі кодекси, які досі діють в
Україні, позбудуться радянської термінології». </p><br>
      <p class="p1">Ідея добра, але не обійшлося без деяких "але". Як
пояснив Руслан Стефанчук, реалізація закону також передбачає обов'язок Кабінету
Міністрів України в установлені строки розробити та внести на розгляд Верховної
Ради України проекти Житлового кодексу України, Трудового кодексу України
та Кодексу України про адміністративні проступки. </p><br>

```

```

        <p class="p1">І ось щодо Житлового кодексу професійна спільнота має великі питання. Річ у тім, що такий кодекс сам по собі є анахронізмом, пережитком радянського минулого. Він мав сенс в умовах радянської економіки, коли держава була власником майже всього житлового фонду, розподіляла його, а приватної власності на житло майже не існувало. В умовах ринкових відносин і приватної власності житловий кодекс попросту не має власного предмету регулювання. Житлових кодексів не знає законодавство сучасних розвинених країн. Натомість ним послуговуються лише пострадянські країни. Дерадянізація законодавства - це визнати Житловий кодекс таким, що втратив чинність. Закопати цей радянський труп. А не воскрешати його під новою назвою. </p><br>

```

```

        <p align="center" >
            <a class="link" href="../news.php">Всі новини</a> |
            <a class="link" href="../index.php">Головна сторінка</a>
        </p>
    </div>
</div>
</body>
</html>

```

new/news3.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link href="../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    <title>Новина</title>
</head>
<body>
    <div class="bg">
        <header>
            <div id="logo">
                <br> ТИ ЗМОЖЕШ, МИ ДОПОМОЖЕМО <br><br>
                <br> Відокремлений підрозділ
                <br> Запорізька асоціація територіальних громад громадської
організації
                <br> «Солідарна Справа Громад»
            </div>
            <div id="imglogo">
                
            </div>
        </header>
        <hr class="hr_line">
        <div class="td1">
            <font size=+1>
                <ul>
                    <li><a href="../index.php" title="Головна">Головна</a></li>
                    <li><a href="../news.php" title="Новини">Новини</a></li>

```

```

        <li><a href="../projects.php" title="Проекти">Проекти</a></li>
        <li><a href="../team.php" title="Команда">Команда</a></li>
        <li><a href="../contacts.php" title="Контакти">Контакти</a></li>
    </ul>
</font>
</div>
<hr class="hr_line">
<h1 class="H1">Чи може ОСББ “відключити” боржника?</h1>
    <div class="kartin"></div><br>
    <div class="allnew">
        <p class="p1">Скажу відразу - заголовок цього блогу і неточний, і
неповний. Але саме так найчастіше задають запитання. А правильно питання, про яке
сьогодні хочу поговорити, мало би звучати приблизно так: “Чи має право ОСББ
обмежити користування спільним майном багатоквартирного будинку співвласником, який
не виконує вимог статуту та загальних зборів об’єднання?” А краще - поставити
питання іще ширше: взагалі про відповідальність співвласника перед іншими
співвласниками в особі ОСББ. </p><br>
        <p class="p1">Стаття 7 Закону України “Про об’єднання співвласників
багатоквартирного будинку” вимагає, щоби статут ОСББ визначав, серед іншого,
“відповідальність за порушення статуту та рішень статутних органів”. </p><br>
        <p class="p1">Але Типовий статут у чинній нині редакції фактично не
виконує цієї вимоги та не визначає жодної відповідальності співвласників. Тож ОСББ
слід самостійно подбати про виконання вимог статті 7 і наповнити свій статут
відповідними положеннями щодо відповідальності співвласників. Деякі рекомендації
щодо наповнення статуту ви можете знайти на сайті ПроОСББ в розділі “Бібліотека” у
“Зразках документів”. </p><br>
        <p class="p1">Хто прийматиме рішення про притягнення співвласника
до відповідальності? <br> Якщо навіть передбачити певні заходи впливу до
співвласників у статуті, залишається питання про те, хто прийматиме рішення про їх
застосування в кожному конкретному випадку, до кожного конкретного власника.
</p><br>
        <p class="p1">Юридично найбеззаперечнішим механізмом є прийняття
відповідних рішень загальними зборами. Адже саме вони є найвищим органом управління
ОСББ і мають право приймати рішення з усіх питань діяльності об’єднання, а
визначення обмежень на користування спільним майном взагалі належить до їхньої
виключної компетенції.</p><br>
        <p class="p1">Втім, такий механізм є неворотним: заради кожного
порушника не скликатимеш загальних зборів. Тому на практиці деякі ОСББ рішенням
загальних зборів затверджують певні процедури притягнення порушників до
відповідальності, а вже виконувати ці процедури, вживати заходів за ними -
доручають правлінню. Та щоб так діяти, відповідні повноваження загальних зборів і
правління слід спершу все одно визначити статутом конкретного об’єднання. І
принципове визначення обмежень має завжди лишатися за загальними зборами. Правлінню
можна доручити лише застосувати вже визначені загальними зборами обмеження до
порушників. За чітко визначеними загальними зборами процедурами.</p><br>
        <p class="p1">За які порушення передбачати
відповідальність?<br>Зверніть увагу на формулювання закону: “за порушення статуту
та рішень статутних органів”. Тобто, закон дозволяє притягати співвласника до
відповідальності не лише за порушення вимог статуту, але й за невиконання рішень

```

статутних органів ОСББ (загальних зборів, правління, ревізійної комісії). В цьому сенсі рішення загальних зборів, наприклад, про порядок сплати внесків є так само важливим, як і передбачений статутом обов'язок ці внески сплачувати.

Але потенційні порушення не обмежуються несплатою внесків. Подивіться перелік обов'язків співвласника, визначений статтею 15 Закону України "Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку" та статутом вашого ОСББ. Там є вимоги і використовувати приміщення за призначенням, і дотримуватися вимог правил утримання житлового будинку і прибудинкової території, правил пожежної безпеки, санітарних норм, і низка інших. Порушення цих вимог часом є навіть більш небезпечним, ніж просто несплата внесків. Якщо співвласник, скажімо, систематично пошкоджує ліфтове обладнання, то здоровий глузд підказує, що, окрім стягнення збитків, слід обмежити користування таким співвласником ліфтами (якщо, звісно, є така технічна можливість).

Тому формулювання, яке ви включите до свого статуту, повинне бути достатньо ємним, щоб охопити всі види можливих порушень. Так би мовити, "не боржниками єдиними". А які конкретні заходи за які порушення порушення застосовувати - слід вирішити з урахуванням конкретних обставин у конкретному будинку. Наприклад, те що для одного об'єднання є неприпустимим, може бути неприпустимим для спільноти іншого будинку. На це можуть впливати як усталені "сусідські традиції", так і конструктивні особливості будівлі.

```

    <p align="center" >
      <a href="../news.php">Всі новини</a> |
      <a href="../index.php">Головна сторінка</a>
    </p>
  </div>
</div>
</body>
</html>

```

new/news4.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link href="../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  <title>Новина</title>
</head>
<body>
  <div class="bg">
    <header>
      <div id="logo">
        <br> ТИ ЗМОЖЕШ, МИ ДОПОМОЖЕМО <br><br>
        <br> Відокремлений підрозділ
        <br> Запорізька асоціація територіальних громад громадської
        організації
        <br> «Солідарна Справа Громад»
      </div>
    </header>
  </div>

```

```

        <div id="imglogo">
            
        </div>
    </header>
    <hr class="hr_line">
    <div class="td1">
        <font size=+1>
            <ul>
                <li><a href="../index.php" title="Головна">Головна</a></li>
                <li><a href="../news.php" title="Новини">Новини</a></li>
                <li><a href="../projects.php" title="Проекти">Проекти</a></li>
                <li><a href="../team.php" title="Команда">Команда</a></li>
                <li><a href="../contacts.php" title="Контакти">Контакти</a></li>
            </ul>
        </font>
    </div>
    <hr class="hr_line">
    <h1 class="H1">Круглий стіл «Форми управління багатоквартирним
будинком»</h1>
        <div class="kartin"></div><br>
        <div class="allnew">
            <p class="p1">В рамках проекту "Практична школа ОСББ" 23 грудня
2020 у Хабі «Платформа спільних дій» пройшов круглий стіл «Форми управління
багатоквартирним будинком. Управитель» за участі Марії Осипчук, юристки, експертки
з питань житлово-комунального господарства, Василя Лимана, президента громадської
спілки "Асоціації управителів України", Романа Писарева, заступника директора
Департаменту ЖКГ та будівництва Запорізької обласної державної адміністрації, Яни
Калініної, начальника відділу нормативно-правового забезпечення Департаменту з
управління ЖКГ Запорізької міської ради, Миколи Бумажного, генерального директора
ТОВ "Місто для людей", Микити Носова, директора ТОВ "Керуюча компанія "ЗАПОРІЖЖЯ
НАШ ДІМ", Михайла Квятковського, директора ТОВ "Керуюча компанія "ДОМКОМФОРТ",
Артема Белого, виконавчого директора ТОВ "Керуюча компанія "МРІЯ", Богдана Лозниці,
директора ТОВ "МІСТО ДЛЯ ЛЮДЕЙ ЗАПОРІЖЖЯ" .</p><br>
            <p class="p1">Практичні поради з управління багатоквартирним
будинком співвласникам та управителям надав Василь Лиман, президент громадської
спілки "Асоціації управителів України". Представники керуючих компаній поділилися
своїм баченням взаємовідносин зі співвласниками та ОСББ, відповіли на питання
учасників круглого столу.</p><br>
            <p class="p1">В круглому столі взяли участь співвласники,
представники ОСББ та НГО, всього 88 осіб, при перегляді онлайн трансляції заходу
зафіксовано понад 2500 включень із Запоріжжя та з різних регіонів країни. </p><br>
            <p class="p1">Круглий стіл став потужною подією в житті
співвласників не тільки Запорізької області, але й всієї країни, та діловою
платформою місцевої влади, нкеруючих компаній експертного середовища, співвласників
багатоквартирних будинків та громадськості. </p><br>
            <p align="center" >
                <a href="../news.php">Всі новини</a> |
                <a href="../index.php">Головна сторінка</a>
            </p>

```

```

        </div>
    </div>
</body>
</html>

```

new/news5.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link href="../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    <title>Новина</title>
</head>
<body>
    <div class="bg">
        <header>
            <div id="logo">
                <br> ТИ ЗМОЖЕШ, МИ ДОПОМОЖЕМО <br><br>
                <br> Відокремлений підрозділ
                <br> Запорізька асоціація територіальних громад громадської
організації
                <br> «Солідарна Справа Громад»
            </div>
            <div id="imglogo">
                
            </div>
        </header>
        <hr class="hr_line">
        <div class="td1">
            <font size=+1>
                <ul>
                    <li><a href="../index.php" title="Головна">Головна</a></li>
                    <li><a href="../news.php" title="Новини">Новини</a></li>
                    <li><a href="../projects.php" title="Проекти">Проекти</a></li>
                    <li><a href="../team.php" title="Команда">Команда</a></li>
                    <li><a href="../contacts.php" title="Контакти">Контакти</a></li>
                </ul>
            </font>
        </div>
        <hr class="hr_line">
        <h1 class="H1">Порядок розподілу обсягів спожитої послуги з водопостачання
зміниться</h1>
        <div class="kartin"></div><br>
        <div class="allnew">
            <p class="p1">За повідомленням Мінрегіону, він розробив зміни до
Методики розподілу між споживачами обсягів спожитих у будівлі комунальних послуг,
які враховують особливості її застосування під час дії воєнного стану. Зі слів

```

заступниці Міністра розвитку громад та територій Наталії Хоцянівської, відповідний наказ Мінрегіону вже набрав чинності. </p>

<p class="p1">Нагадаємо, згадана Методика стосується насамперед багатоквартирних будинків. У ній йдеться про порядок розподілу обсягів спожитої послуги, визначених за допомогою загальнобудинкового вузла обліку, між усіма споживачами в будівлі. Коректність такого розподілу залежить, у тому числі, від своєчасного подання споживачами показань квартирних лічильників, що не завжди є можливим в умовах війни. Для тих, хто не подав показів вчасно, Методика передбачала застосування середніх обсягів споживання за попередній період. </p>

<p class="p1">Хоча текст змін на дату цієї публікації у публічному доступі ще відсутній, але, як випливає з коментаря Мінрегіону, метою змін є запобігти надмірним нарахуванням споживачам, які отримують рахунки за середніми показниками споживання послуги.</p>

<p class="p1">Йдеться про застосування коригуючого коефіцієнту, який враховуватиме зменшення обсягу постачання послуг у порівнянні з мирним періодом та неподання значною частиною споживачів показників квартирних лічильників. За цим коефіцієнтом виконавці будуть коригувати обсяг споживання послуг з централізованого водопостачання, постачання гарячої води та централізованого водовідведення у населеному пункті під час дії воєнного стану.Починаючи вже з березня 2022 року нарахування (розподіл) послуг централізованого водопостачання, постачання гарячої води та централізованого водовідведення будуть здійснюватися з урахуванням коригуючого коефіцієнту для тих споживачів, які не передавали показники лічильників води або у яких такі лічильники відсутні.</p>

<p align="center" >

Всі новини |

Головна сторінка

</p>

</div>

</div>

</body>

</html>

new/news6.php

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<link href=" ../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />

<title>Новина</title>

</head>

<body>

<div class="bg">

<header>

<div id="logo">

 ТИ ЗМОЖЕШ, МИ ДОПОМОЖЕМО

 Відокремлений підрозділ

```

        <br> Запорізька асоціація територіальних громад громадської
організації
        <br> «Солідарна Справа Громад»
    </div>
    <div id="imglogo">
        
    </div>
</header>
<hr class="hr_line">
<div class="td1">
    <font size=+1>
        <ul>
            <li><a href="../../../index.php" title="Головна">Головна</a></li>
            <li><a href="../../../news.php" title="Новини">Новини</a></li>
            <li><a href="../../../projects.php" title="Проекти">Проекти</a></li>
            <li><a href="../../../team.php" title="Команда">Команда</a></li>
            <li><a href="../../../contacts.php" title="Контакти">Контакти</a></li>
        </ul>
    </font>
</div>
<hr class="hr_line">
<h1 class="H1"> Розпочато роботу над національною системою реєстрів та
кадастрів нерухомості</h1>
    <div class="kartin"></div><br>
    <div class="allnew">
        <p class="p1">За інформацією Міністерства розвитку громад та
територій розпочато роботу над Національною системою реєстрів та кадастрів
нерухомості. Міністр розвитку громад та територій Олексій Чернишов взяв участь в
урядовій нараді з питань системи реєстрів і кадастрів нерухомості, адресного
реєстру та реєстру споруд. </p><br>
        <p class="p1">До наради, яка проходила під головуванням Віце-
прем'єр-міністра – Міністра цифрової трансформації України Михайла Федорова, також
долучилися Міністр юстиції України Денис Малюська та Голова Державної служби
України з питань геодезії, картографії та кадастру Роман Лещенко. </p><br>
        <p class="p1">За прийнятою концепцією кожна земельна ділянка,
споруда, квартира та право власності матиме унікальний ідентифікатор, що буде
незмінним і виступатиме в якості ключа для обміну даними. Це унеможливить
шахрайство при реєстрації прав власності на нерухоме майно.</p><br>
        <p class="p1">До національної системи реєстрів та кадастрів
нерухомості мають увійти п'ять реєстрів: <br>• Державний реєстр речових прав на
нерухоме майно (ДРРП) <br>• Державний земельний кадастр (ДЗК) <br>• Реєстр будівель
та споруд, що буде створено в складі ЄДЕССБ <br>• Єдиний адресний реєстр, що має
бути створений <br>• Оновлений Реєстр адміністративно-територіального устрою.
</p><br>
        <p class="p1">Між кожним з них буде організовано обмін інформацією
та пришвидшено їх наповнення, а комплексні послуги будуть надаватися громадянам
через «єдине вікно». Наприклад, при оформленні права власності більше не доведеться
отримувати жодних витягів чи довідок, а отримати комплексну послугу стане можливим

```

за одним зверненням. Уся інформація з реєстрів відображатиметься автоматично.

При цьому система також буде взаємодіяти з іншими державними реєстрами, зокрема з Єдиним державним демографічним реєстром (ЄДДР) та Єдиним державним реєстром юридичних осіб, фізичних осіб – підприємців та громадських формувань (ЄДР).

«Ефективне управління будь-чим неможливе без системного підходу. І особливо, коли мова йде про облік нерухомості у сорока мільйонній країні. Зараз цей облік нагадує купу пазлів, які не стикаються один з одним, тому дають у результаті хаос і зловживання. Національна система реєстрів нерухомості дозволить вивести взаємодію на новий рівень, що буде суттєво економити час та кошти платників податків», – підкреслив Міністр розвитку громад та територій Олексій Чернишов.

Також під час наради обговорювалися механізми наповнення і верифікації даних по реєстру споруд та адресному реєстру, у тому числі тих, що зараз існують виключно у вигляді паперової картотеки. Верифікацію та наповнення цих реєстрів здійснюватиметься органами місцевого самоврядування. Після збору даних із вже існуючих реєстрів та їх співставлення, вони також вноситимуть юридично значимі документи. Наприклад, що підтверджують перейменування вулиці чи населеного пункту.

```

<p align="center" >
  <a href="../news.php">Всі новини</a> |
  <a href="../index.php">Головна сторінка</a>
</p>
</div>
</div>

</body>
</html>

```

script.js

```

const nextIcon = '';
const prevIcon = '';
$(document).ready(function(){
$(".owl-carousel").owlCarousel({
  /*items: 2,*/
  margin:7,
  nav: true,
  loop:true,
  navText:[nextIcon,prevIcon],
  responsive:{ //Адаптация в зависимости от разрешения экрана
    0:{
      items:1
    },
    700:{
      items:1
    },
    800:{
      items:1
    }
  }
});

```

```

        },
        900:{
            items:2
        },
        2000:{
            items:2
        }
    }
});
});

```

css/owl.carousel.min.css

```

/**
 * Owl Carousel v2.3.4
 * Copyright 2013-2018 David Deutsch
 * Licensed under: SEE LICENSE IN
https://github.com/OwlCarousel2/OwlCarousel2/blob/master/LICENSE
 */
.owl-carousel,.owl-carousel .owl-item{
    -webkit-tap-highlight-color:transparent;
    position:relative
}
.owl-carousel{
    display:none;
    width:100%;
    z-index:1
}
.owl-carousel .owl-stage{
    position:relative;
    -ms-touch-action:pan-Y;
    touch-action:manipulation;
    -moz-backface-visibility:hidden
}
.owl-carousel .owl-stage:after{
    content:".";
    display:block;
    clear:both;
    visibility:hidden;
    line-height:0;
    height:0
}
.owl-carousel .owl-stage-outer{
    position:relative;
    overflow:hidden;
    -webkit-transform:translate3d(0,0,0)
}
.owl-carousel .owl-item,.owl-carousel .owl-wrapper{
    -webkit-backface-visibility:hidden;

```

```

    -moz-backface-visibility:hidden;
    -ms-backface-visibility:hidden;
    -webkit-transform:translate3d(0,0,0);
    -moz-transform:translate3d(0,0,0);
    -ms-transform:translate3d(0,0,0)
}
.owl-carousel .owl-item{
    min-height:1px;
    float:left;
    -webkit-backface-visibility:hidden;
    -webkit-touch-callout:none
}
.owl-carousel .owl-item img{
    display:block;
    width:100%
}
.owl-carousel .owl-dots.disabled,.owl-carousel .owl-nav.disabled{display:none}
.no-js .owl-carousel,.owl-carousel.owl-loaded{display:block}
.owl-carousel .owl-dot,.owl-carousel .owl-nav .owl-next,.owl-carousel .owl-nav
.owl-prev{
    cursor:pointer;
    -webkit-user-select:none;
    -khtml-user-select:none;
    -moz-user-select:none;
    -ms-user-select:none;
    user-select:none
}
.owl-carousel .owl-nav button.owl-next,.owl-carousel .owl-nav button.owl-prev,.owl-
carousel button.owl-dot{
    background:0 0;
    color:inherit;
    border:none;
    padding:0!important;
    font:inherit
}
.owl-carousel.owl-loading{
    opacity:0;
    display:block
}
.owl-carousel.owl-hidden{opacity:0}
.owl-carousel.owl-refresh .owl-item{visibility:hidden}
.owl-carousel.owl-drag .owl-item{
    -ms-touch-action:pan-y;
    touch-action:pan-y;
    -webkit-user-select:none;
    -moz-user-select:none;
    -ms-user-select:none;
    user-select:none
}
.owl-carousel.owl-grab{

```

```

        cursor:move;
        cursor:grab
    }
    .owl-carousel.owl-rtl{direction:rtl}
    .owl-carousel.owl-rtl .owl-item{float:right}
    .owl-carousel .animated{
        animation-duration:1s;
        animation-fill-mode:both
    }
    .owl-carousel .owl-animated-in{z-index:0}
    .owl-carousel .owl-animated-out{z-index:1}
    .owl-carousel .fadeOut{animation-name:fadeOut}@keyframes
    fadeOut{0%{opacity:1}100%{opacity:0}}
    .owl-height{transition:height .5s ease-in-out}
    .owl-carousel .owl-item .owl-lazy{
        opacity:0;
        transition:opacity .4s ease
    }
    .owl-carousel .owl-item .owl-lazy:not([src]),.owl-carousel .owl-item .owl-
    lazy[src^=""]{max-height:0}
    .owl-carousel .owl-item img.owl-lazy{transform-style:preserve-3d}
    .owl-carousel .owl-video-wrapper{
        position:relative;
        height:100%;
        background:#000
    }
    .owl-carousel .owl-video-play-icon{
        position:absolute;
        height:80px;
        width:80px;
        left:50%;
        top:50%;
        margin-left:-40px;
        margin-top:-40px;
        background:url(owl.video.play.png) no-repeat;
        cursor:pointer;
        z-index:1;
        -webkit-backface-visibility:hidden;
        transition:transform .1s ease
    }
    .owl-carousel .owl-video-play-icon:hover{
        -ms-transform:scale(1.3,1.3);
        transform:scale(1.3,1.3)
    }
    .owl-carousel .owl-video-playing .owl-video-play-icon,.owl-carousel .owl-video-
    playing .owl-video-tn{display:none}
    .owl-carousel .owl-video-tn{
        opacity:0;
        height:100%;
        background-position:center center;

```

```

        background-repeat:no-repeat;
        background-size:contain;
        transition:opacity .4s ease
    }
    .owl-carousel .owl-video-frame{
        position:relative;
        z-index:1;
        height:100%;
        width:100%
    }

```

css/owl.theme.default.min.css

```

/**
 * Owl Carousel v2.3.4
 * Copyright 2013-2018 David Deutsch
 * Licensed under: SEE LICENSE IN
https://github.com/OwlCarousel2/OwlCarousel2/blob/master/LICENSE
 */
.owl-theme .owl-dots,.owl-theme .owl-nav{
    text-align:center;
    -webkit-tap-highlight-color:transparent
}
.owl-theme .owl-nav{margin-top:10px}
.owl-theme .owl-nav [class*=owl-]{
    color:#FFF;
    font-size:14px;
    margin:5px;
    padding:4px 7px;
    background:#D6D6D6;
    display:inline-block;
    cursor:pointer;
    border-radius:3px
}
.owl-theme .owl-nav [class*=owl-]:hover{
    background:#869791;
    color:#FFF;
    text-decoration:none
}
.owl-theme .owl-nav .disabled{
    opacity:.5;
    cursor:default
}
.owl-theme .owl-nav.disabled+.owl-dots{margin-top:10px}
.owl-theme .owl-dots .owl-dot{
    display:inline-block;
    zoom:1
}
.owl-theme .owl-dots .owl-dot span{
    width:10px;

```

```

    height:10px;
    margin:5px 7px;
    background:#D6D6D6;
    display:block;
    -webkit-backface-visibility:visible;
    transition:opacity .2s ease;
    border-radius:30px
}
.owl-theme .owl-dots .owl-dot.active span,.owl-theme .owl-dots .owl-dot:hover
span{background:#869791}

```

css/style.css

```

@charset "utf-8";
@font-face{
    font-family: 'Montserrat';
    src: url("../fonts/Montserrat-ExtraLight.ttf");
    font-style: normal;
    font-display: swap;
    font-weight: 100;
}
@font-face{
    font-family: 'Montserrat';
    src: url("../fonts/Montserrat-Medium.ttf");
    font-style: normal;
    font-display: swap;
    font-weight: 200;
}
@font-face{
    font-family: 'Montserrat';
    src: url("../fonts/Montserrat-MediumItalic.ttf");
    font-style: normal;
    font-display: swap;
    font-weight: 300;
}
@font-face{
    font-family: 'Montserrat';
    src: url("../fonts/Montserrat-Bold.ttf");
    font-style: normal;
    font-display: swap;
    font-weight: 400;
}
@font-face{
    font-family: 'Montserrat';
    src: url("../fonts/Montserrat-Regular.ttf");
    font-style: normal;
    font-display: swap;
    font-weight: 500;
}
@font-face{

```

```

    font-family: 'Montserrat';
    src: url("../fonts/Montserrat-Light.ttf");
    font-style: normal;
    font-display: swap;
    font-weight: 600;
}
*{
    margin: 0;
    padding: 0;
    outline: none;
}
body{
    font-family: 'Montserrat';
}
.bg_gradient{
    background: linear-gradient(180deg, rgb(255, 255, 240) 24%, rgb(192, 208, 244)
52%, rgb(16, 56, 144));
}

header{
    width: 100%;
    float: left;
}
header #logo{
    width: 50%;
    float: left;
    font-weight: 200;
    text-align:center;
    margin-top: 30px;
    box-sizing: border-box;
    padding: 20px;
}
header #imglogo{
    width: 50%;
    float: right;
}
#limg{
    width: 300px;
    height: 250px;
    display: block;
    margin: 0 auto;
}
.td1{
    width: 100%;
    display: inline-block;
    text-align:center;
    background-color: #869fd483;
}
.hr_line{
    border: 2px ridge silver;

```

```

}
ol{
    margin-left: 30px;
    padding:15px;
    color: #000000;
}
ol li{
    padding: 7px;
}
ol li a{
    color: #000000;
    text-decoration:none;
    font-weight:300;
    font-size: 14pt;
}
ol li a:hover{
    cursor: pointer;
    text-shadow: 2px 2px 5px #ffffff;
}
ul.menu_tab{
    margin: 0 auto;
    list-style:none;
    display: inline-block;
    text-align: center;
    height: auto;
    width: 90%;
}
ul li.menu_list{
    float:left;
}
ul li.menu_list a{
    color:#000000;
    display:block;
    height:50px;
    padding:0 30px;
    text-decoration:none;
    font-weight:200;
    line-height:50px;
    font-size: 14pt;
}
ul li.menu_list a:hover{
    background:#fab617;
    cursor: pointer;
    color: rgb(255, 255, 240);
}
ul{
    margin: 0;
    list-style:none;
    height: 45px;
    display: inline-block;

```

```

}
ul li{
    float:left;
}
ul li a{
    color:#000000;
    display:block;
    height:50px;
    padding:0 70px;
    text-decoration:none;
    font-weight:300;
    line-height:50px;
    font-size: 16pt;
}
ul li a:hover{
    background:#103890;
    cursor: pointer;
    color: rgb(255, 255, 240);
}
#H2{
    font-weight: 400;
    color: #000000;
    text-align:center;
    padding: 5px;
    text-shadow: #cad5e2 1px 1px 0, #cad5e2 2px 2px 0,
                #cad5e2 3px 3px 0, #cad5e2 4px 4px 0,
                #cad5e2 5px 5px 0;
}

#H3{
    padding: 15px;
    text-align:center;
    text-shadow: 2px 2px 4px #000000;
    color: white;
    font-weight: 200;
}
#H4{
    font-weight: 200;
    color: white;
    float: left;
    text-shadow: 2px 2px 4px #000000;
}
.st{
    width: 50px;
    height: 50px;
}
.owl-nav .owl-prev:hover, .owl-nav .owl-next:hover{
    background: none !important;
    outline: none !important;
    opacity: 1;
}

```

```

}
.owl-nav .owl-prev, .owl-nav .owl-next{
    outline: none;
    opacity: 0.6;
    transition: all .5s ease;
}
.navigation{
    display: flex;
    justify-content: left;
    align-items: center;
    min-height: 50px;
    margin: 0 0 0 15px;
    padding: 0;
}

.nav-menu{
    display: flex;
    list-style: none;
}
.nav-item{
    display: flex;
    justify-content: center;
    align-items: center;
    width: 50px;
    height: 50px;
    transform: skewX(-25deg);
    background: linear-gradient(to left, #103890 50%, #5c8ffce0 50%);
    background-size: 210%;
    transition: .4s;
}
.nav-link{
    transform: skewX(30deg);
    color: #000;
    font-size: 18px;
    transition: .4s;
}
.nav-item:hover{
    background-position: 100%;
}
.nav-item:hover .nav-link{
    color: #fff;
    font-size: 22px;
}
#text_team{
    margin:0 auto;
    width: 80%;
    text-align: justify;
    font-size: 14pt;
    font-weight: 500;
    letter-spacing: 1px;
}

```

```

}
.gor_menu{
    width: 100%;
    margin: auto;
    background-color: #fae4b0cc;
}
.block{
    width: 80%;
    height: 230px;
    margin: 0 auto;
    padding-top: 50px;
}
.foto{
    width: 20%;
    float:left;
}
.info{
    width: 75%;
    float:left;
    text-indent: 1.5em;
    line-height: 1.5;
    text-align: justify;
    font-weight: 500;
    font-size: 13pt;
}
.teamf{
    width: 200px;
    height: 210px;
    display: block;
}
#galery_raz{
    width: 90%;
    margin: 0 auto;
}
.cont_form{
    width: 100%;
}
#zvor-form{
    width: 50%;
    display: inline-block;
    justify-content: center;
    text-align: center;
    font-weight: 500;
    font-size: 14pt;
    margin-top: 20px;
}
#form_grade{
    display: inline-block;
    justify-content: center;
    text-align: center;

```

```

    font-weight: 500;
    font-size: 14pt;
    margin: 20px 0 20px 0;
}
.box{
    border-radius: 8px;
    width: 250px;
    height: 25px;
}
.but{
    text-decoration: none;
    outline: none;
    display: inline-block;
    color: rgb(255, 255, 255);
    padding: 10px 30px;
    margin: 10px 20px;
    border-radius: 10px;
    font-weight: bold;
    font-family: 'Marker Felt';
    text-transform: uppercase;
    letter-spacing: 1px;
    background-image: linear-gradient(to right, #e2e2e2 0%, #103890 51%, #e2e2e2
100%);
    box-shadow: 0 0 20px rgba(0,0,0,.1);
    transition: .2s;
}
.but:hover{
    background-position: right center;
}
#don{
    display: flex;
    justify-content: left;
}
#imgdon{
    width: 110px;
    height: 35px;
}
#p2{
    font-weight: 200;
    color: #000000;
    text-align:center;
    text-shadow: #cad5e2 1px 1px 0, #cad5e2 2px 2px 0,
                #cad5e2 3px 3px 0, #cad5e2 4px 4px 0,
                #cad5e2 5px 5px 0;
}
.contener{
    width: 100%;
    height: 1350px;
    display: block;

```

```

        /*justify-content: center;*/
        margin-top: 20px;
    }
    .news{
        width: 75%;
        height: 260px;
        display: block;
        margin: 0 auto;
        text-align: justify;
    }
    .imgnew{
        width: 20%;
        float: left;
        margin-top: 15px;
    }
    .kar{
        width: 240px;
        height: 170px;
        display: block;
    }
    .startnew{
        width:77%;
        float: right;
        font-size: 14pt;
        font-weight: 500;
    }
    a.link {
        width: 90%;
        outline: none;
        text-decoration: none;
        color: #000;
        font-weight: 200;
        font-size: 14pt;
        float: left;
    }
    a.link:hover {
        border-bottom: 1px solid;
        background: #7d95c980;
    }
    .H1{
        text-align:center;
        font-weight: 200;
        margin: 20px;
    }
    .st_adm{
        text-align:center;
        margin: 0 0 40px 0;
        width: 400px;
    }

```

```

        border-block: 3px solid #fab617;
    }
    .kartin{
        display: block;
        text-align:center;
    }
    .kartin1{
        display: block;
        text-align:center;
        margin-top: 10px;
    }
    .allnew{
        font-weight: 600;
        width: 60%;
        display: block;
        text-align: justify;
        margin: 0 auto;
    }
    .new_img{
        width: 600px;
        height: 400px;
    }
    p.p1{
        text-indent: 30px;
        text-align: justify;
        font-size: 15pt;
    }
    p.p3{
        text-indent:10px;
        text-align: justify;
        margin: 10px 10px 10px 10px;
        font-weight: 200;
    }
    p.p4{
        height: 155px;
        text-indent:10px;
        text-align: justify;
        margin: 15px 10px 10px 10px;
        color: #EFE2BA ;
        font-weight: 500;
    }
    .bg{
        background: #FFFFFF0;
    }
    .bg_adm{
        background: #FFFFFF0;
        height: 100%;
    }
    #link_adm_gl{

```

```

        height: 100px;
    }
    #karta_inf{

        width:750px;
        height:325px;
        border:0;
    }
    #karta_streets{
        width:70%;
        height:400px;
    }
    .cont{
        width: 85%;
        height: 390px;
        margin: 0 auto;
        border-width: 5px 5px 5px 5px;
        border-style: solid dashed solid dashed;
        border-color: #5f5f5f #10399041 #5f5f5f #10399041;
    }
    .in{
        display: block;
        float: left;
        width: 400px;
    }
    .t{
        display: block;
        float: left;
        width: 200px;
        margin: 10px 0 0 10px;
    }

    .i{
        display: block;
        float: left;
        margin-top: 5px;
        width: 50px;
    }
    #karta{
        display: block;
        text-align: center;
        margin-top: 20px;
    }
    .inf{
        height: 100px;
        margin-top: 10px;
        margin-left: 20px;
        font-weight: 500;
    }
    .inf1{

```

```

    height: 70px;
    margin-top: 10px;
    margin-left: 20px;
}
.bg2{
    background-color: #FFFFFF0;
    width: 100%;
}
.right-block{
    display: block;
    float: right;
    width: 55%;
    height: 455px;
    background-color: #8797df;
    box-shadow: -20px 20px #fab617;
    margin-right: 130px;
}
.obc{
    background-color: #EFE2BA;
    width: 100%;
    /*height: 1650px;*/
}
.obc1{
    background-color: #EFE2BA;
    width: 100%;
    height: 1650px;
}
.kn{
    background-color: rgb(0, 0, 0);
    padding: 10px 32px;
    margin: 0 auto;
    box-shadow: 0 12px 16px 0 rgba(0,0,0,0.24), 0 17px 50px 0 rgba(0,0,0,0.19);
    display: block;
    font-size: 16px;
    border-radius: 12px;
}
#v{
    text-decoration: none;
    color: rgb(255, 255, 255);
}
.left-block{
    display: block;
    float: left;
    margin-bottom: 80px;
    width: 55%;
    height: 415px;
    background-color: #9faef0 ;
    box-shadow: 20px 20px #fab617;
    margin-left: 130px;
}

```

```

.center-block{
    display: inline-block;
    text-align: center;
    justify-content: center;
    margin-top: 80px;
    margin-left: 10%;
    width: 80%;
    height: 530px;
    background-color: #103890;
    position: relative;
}
.block-proj{
    display: inline-block;
    text-align: center;
    width: 330px;
    justify-content: center;
    margin-right: 7%;
}
.image{
    display: block;
    text-align:center;
    margin-top: 10px;
}
.st_bl{
    display: block;
    width: 100%;
    height: 450px;
}
#z_vol{
    position: absolute;
    top: 400px;
    left: 155px;
    font-size: 40px;
    border-block: 4px solid #fab617;
}
#colo{
    float: right;
    width: 75%;
    height: 350px;
    background-color: #cad5e2;
}
#img_vol{
    position: absolute;
    top: 355px;
    left: 550px;
    width: 600px;
    height: 400px;
}
.txt{
    position: relative;

```

```

    top: 100px;
    font-weight: 500;
    font-size: 14pt;
    text-indent: 30px;
    width: 60%;
    margin: auto;
    text-align: justify;
    line-height: 1.5;
}
.txt2{
    position: relative;
    top: 130px;
    font-size: 14pt;
    text-indent: 30px;
    font-weight: 500;
    width: 60%;
    margin: auto;
    text-align: justify;
    line-height: 1.5;
}
.im{
    /*width: 60%; */
    position: relative;
    top: 120px;
    margin-left: 50px;
}
.bl{
    display: inline-table;
    width: 30%;
    height: 180px;
    margin-right: 15px;
    text-align: center;
}
.text{
    height: 100px;
    text-align: justify;
    margin: 10px 0 0 5px;
    font-weight: 100;
}
.volo{
    width: 100px;
    height: 100px;
    /*margin-left: 85px;*/
    margin-bottom: 10px;
}
#tab_names{
    float: right;
}
#lists{
    float: right;

```

```

}
#list{
    font-weight: 500;
}
#list_sm{
    font-weight: 200;
}
#tab{
    text-align: center;
    margin: 0 auto;
    font-size: 10pt;
    /*width: 80%;*/
}
#tab_name{
    background-color: #103890;
    color: white;
}

.td2{
    border-style: double;
    width: 30%;
    float: left;
}

#karta_street{
    text-align: center;
}
.adm_h{
    height: 570px;
}
.tt{
    width: 100%;
    display: inline-block;
}
.r{
    font-size: 13pt;
}
.list_table_cost{
    text-align: center;
    margin-top: 20px;
}
.sub_table{
    text-align: center;
    margin: 0 auto;
}
#num_list{
    margin: 0 auto;
    width: 80%;
    text-align: center;
    padding: 20px;
}

```

```

}
#a1{
    float: right;
    outline: none;
    text-decoration: none;
    color: #000;
    font-weight: bold;
    font-size: 16pt;
    margin-right: 5px;
}
a#a1:hover {
    border-bottom: 2px solid;
    background: #ac3b6198;
}
.image_con{
    width: 50px;
    height: 50px;
}
.pogoda{
    position: relative;
    top: 670px;
    right: 500px;
    width: 40%;
}
.label_adm{
    margin: 15px;
    font-weight: 200;
}
.lab_comp{
    font-weight: 500;
    font-size: 14pt;
}
.compani{
    margin-bottom: 50px;
}
.btn_adm{
    text-decoration: none;
    outline: none;
    display: block;
    color: black;
    width: 100px;
    height: 30px;
    text-align: center;
    margin: 10px auto;
    font-weight: 600;
    text-transform: uppercase;
    letter-spacing: 1px;
    border: 2px solid #103890;
}
.knop_costs{

```

```

    text-decoration: none;
    outline: none;
    color: black;
    width: 120px;
    height: 20px;
    margin: 20px;
    font-weight: 600;
    text-transform: uppercase;
    letter-spacing: 1px;
    border: 2px solid #103890;
}
.btn_adm:hover {
    background-color: #103890;
    color: white;
}
#sell{
    margin: 20px;
}
.block_adm{
    width: 500px;
    height: 50px;
    margin: 0 auto;
}
.a_adm{
    display: block;
    margin: auto;
    font-weight: 500;
    text-transform: uppercase;
    letter-spacing: 1px;
    border: 2px solid #103890;
    padding: 10px 20px;
    text-decoration: none;
    color: #000;
    text-align: center;
    width: 350px;
}
.a_adm:hover {
    background-color: #103890;
    color: white;
}
.zag_h3{
    text-align: center;
    padding: 15px;
    font-weight: 200;
}
.page{
    text-decoration: none;
    outline: none;
    display: block;

```

```

        color: white;
        padding: 10px 20px;
        margin: 20px;
        text-align: center;
        width: 210px;
        font-weight: 200;
        background-color: #103890;
        box-shadow: 10px 10px 10px gray;
    }
    .galery{
        height: 550px;
        margin-top: 50px;
    }
    #insh_proj_kar{
        width: 330px;
        height: 200px;
    }
    #razm_sel{
        width: 40%;
        margin: 20px 10px;
    }

    .rating-area {
        overflow: hidden;
        width: 265px;
        margin: 0 auto;
        height: 90px;
    }
    .rating-area:not(:checked) > input {
        display: none;
    }
    .rating-area:not(:checked) > label {
        float: right;
        width: 42px;
        padding: 0;
        cursor: pointer;
        font-size: 40px;
        line-height: 32px;
        color: rgb(182, 181, 181);
        text-shadow: 1px 1px #bbb;
    }
    .rating-area:not(:checked) > label:before {
        content: '★';
    }
    .rating-area > input:checked ~ label {
        color: gold;
        text-shadow: 1px 1px #c60;
    }
    .rating-area:not(:checked) > label:hover,
    .rating-area:not(:checked) > label:hover ~ label {

```

```

        color: gold;
    }
    .rating-area > input:checked + label:hover,
    .rating-area > input:checked + label:hover ~ label,
    .rating-area > input:checked ~ label:hover,
    .rating-area > input:checked ~ label:hover ~ label,
    .rating-area > label:hover ~ input:checked ~ label {
        color: gold;
        text-shadow: 1px 1px goldenrod;
    }
    .rate-area > label:active {
        position: relative;
    }
}

```

```

@media screen and (max-width: 1600px){

```

```

    .block-proj{
        margin-right: 3%;
    }
}

```

```

@media screen and (max-width: 1390px){

```

```

    .startnew{
        width: 70%;
    }
    .center-block{
        display: inline-block;
        text-align: center;
        justify-content: center;
        margin-top: 80px;
        margin-left: 20%;
        width: 65%;
        height: 1350px;
        background-color: #103890;
        position: relative;
    }
    .block-proj{
        display: block;
        text-align: center;
        width: 530px;
        justify-content: center;
        margin: 0 auto;
        padding-top: 20px;
    }
}

```

```

p.p4{
    height: 90px;
}
.foto{
    float:left;
}
.info{
    float:right;
    font-size: 12pt;
}
#text_team{
    font-size: 12pt;
}
.block{
    height: 280px;
}
#karta_inf{
    width: 600px;
}
.obc1{
    height: 1810px;
}
}
@media screen and (max-width: 1190px){
    ul li a{
        padding: 0 50px;
    }
    #karta_inf{
        width: 450px;
    }
    .H1{
        font-size: 18pt;
    }
    .new_img{
        width: 400px;
        height: 200px;
    }
    #img_vol{
        top: 400px;
        left: 500px;
        width: 450px;
        height: 300px;
    }
    #z_vol{
        top: 450px;
        left: 120px;
    }
    .txt{
        top: 0;
    }
}

```

```

    .im{
        top: 50px;
    }
    .txt2{
        top: 50px;
    }
    .sub_table{
        font-size: 11pt;
    }
    .galery{
        height: 500px;
    }
}
@media screen and (max-width: 1080px){
    .startnew{
        width: 60%;
        margin-top: -10px;
    }
    .right-block{
        width: 70%;
        margin-right: 90px;
    }
    .left-block{
        display: block;
        width: 70%;
        margin-left: 90px;
    }
    .info{
        width: 65%;
    }
    .block{
        height: 300px;
    }
    #karta_inf{
        width: 350px;
    }
    .obc1{
        height: 1900px;
    }
    .sub_table{
        font-size: 10pt;
    }
}
@media screen and (max-width: 990px){
    ul li a{
        padding: 0 30px;
    }
    #vol_kar{
        width: 300px;
    }
}

```

```

#img_vol{
    top: 450px;
    left: 450px;
    width: 400px;
    height: 250px;
}
#z_vol{
    top: 450px;
    left: 100px;
    font-size: 20pt;
}
.obc1{
    height: 2100px;
}
.sub_table{
    font-size: 9pt;
}
.galery{
    height: 450px;
}
}
@media screen and (max-width: 900px){
    #karta_inf{
        width: 300px;
    }
    .sub_table{
        font-size: 9pt;
    }

    #zvor-form{
        width: 100%;
        display: block;
        justify-content: center;
        text-align: center;
        font-weight: 500;
        font-size: 14pt;
        padding-top: 20px;
        margin: 0 auto;
    }
    #form_grade{
        width: 60%;
        display: block;
        justify-content: center;
        text-align: center;
        font-weight: 500;
        font-size: 14pt;
        margin: 0 auto;
        background-color: rgb(255, 255, 240);
        border: 4px dotted #869fd483;
    }
}

```

```

}
@media screen and (max-width: 850px){
  .news{
    width: 85%;
  }
  .kar{
    width: 200px;
    height: 130px;
  }
  .startnew{
    width: 70%;
    font-size: 11pt;
  }
  a.link{
    font-size: 11pt;
  }
  .foto{
    float: none;
    padding: 10px;
    margin: 0 auto;
  }
  .info{
    float: none;
    width: 100%;
    text-align: justify;
  }
  .teamf{
    width: 150px;
    height: 160px;
  }
  .block{
    height: 400px;
    padding-top: 20px;
  }
  .cont{
    height: 510px;
  }
  #karta_inf{
    width: 600px;
    height: 250px;
    margin-top: -50px;
  }
  .in{
    width: 100%;
    height: 200px;
  }
  .inf{
    width: 40%;
    margin: 0 auto;
    display: inline-block;
  }

```

```

        padding: 20px;
    }
    .inf1{
        width: 45%;
        float: right;
        position: relative;
        top: 300px;
    }
    #img_vol{
        left: 300px;
    }
    #z_vol{
        top: 390px;
    }
    .obc1{
        height: 2000px;
    }
    .txt{
        width: 80%;
    }
    .volo{
        width: 75px;
        height: 75px;
    }
    .txt2{
        width: 80%;
    }
    .sub_table{
        font-size: 8pt;
    }
}
@media screen and (max-width: 800px){
    #logo{
        font-size: 12pt;
    }
    ul li a{
        padding: 0 10px;
        font-size: 12pt;
    }
    .kar {
        width: 200px;
        height: 130px;
        display: block;
    }
    .startnew{
        width: 55%;
        margin-top: -10px;
        font-size: 10pt;
    }
    .link{

```

```

        font-size: 12pt;
    }
    #insh_proj_kar{
        width: 230px;
        height: 150px;
    }
    .block-proj{
        width: 80%;
    }
    p.p4{
        height: 130px;
    }
    #text_team{
        font-size: 10pt;
    }
    .info{
        font-size: 10pt;
    }
    .t{
        font-size: 10pt;
        width: 150px;
    }
    .inf1{
        width: 45%;
        float: none;
        display: inline-block;
        margin: 0 auto;
    }
    #karta_inf{
        width: 450px;
    }
    .sub_table{
        font-size: 7pt;
    }
    ul li.menu_list a{
        font-size: 12pt;
    }
    #H2{
        font-size: 14pt;
    }
    #tab_name{
        font-size: 10pt;
    }
}
@media screen and (max-width: 700px){
    .inf1{
        display: block;
    }
    .cont{
        height: 550px;
    }
}

```

```

}
#img_vol{
    width: 350px;
    left: 200px;
    top: 480px;
}
#z_vol{
    left: 70px;
}
.txt{
    font-size: 12pt;
}
.txt2{
    font-size: 12pt;
}
.bl{
    font-size: 11pt;
}
.im{
    margin-left: 20px;
}
.sub_table{
    font-size: 6pt;
}
#karta_streets{
    width:70%;
    height:300px;
}
}
@media screen and (max-width: 630px){
    .left-block{
        width: 80%;
        margin-left: 0;
    }
    .right-block{
        width: 80%;
        margin-right: 0;
    }
    .center-block{
        width: 80%;
        margin-left: 10%;
    }
    ol li a{
        font-size: 11pt;
    }
    #H2{
        font-size: 14pt;
    }
    #limg{
        width: 250px;
    }
}

```

```

        height: 200px;
        margin-top: 20px;
    }
    header #imglogo{
        width: 40%;
    }
    header #logo{
        width: 60%;
    }
    #colo{
        height: 250px;
    }
    #z_vol{
        top: 330px;
    }
    #img_vol{
        top: 400px;
        height: 210px;
    }
    .txt{
        top: -65px;
    }
    .im{
        top: -40px;
    }
    .txt2{
        top: -30px;
    }
    #form_grade{
        width: 80%;
    }
    #form_grade{
        font-size: 10pt;
    }
    #zvor-form{
        font-size: 10pt;
    }
    .lab_comp{
        font-size: 10pt;
    }
    .but{
        font-size: 7pt;
    }
}
@media screen and (max-width: 600px){
    .owl-item{
        width: 100%;
    }
    .news{
        width: 90%;
    }
}

```

```

}
#ling{
    width: 200px;
    height: 150px;
    margin-top: 50px;
}
.teamf {
    width: 110px;
    height: 120px;
}
.image_con{
    width: 25px;
    height: 25px;
}
.t{
    margin: 10px 0 0 10px;
}
.i{
    width: 25px;
}
.inf{
    font-size: 11pt;
}
.allnew{
    width: 75%;
}
.bl{
    width: 60%;
    display: block;
    margin: 0 auto;
    height: 135px;
    text-align: justify;
}
.volo{
    float: left;
    margin: 0 10px 0 0 ;
}
.im{
    width: 100%;
    margin-left: 0;
}
.td2{
    width: 60%;
    float: none;
}
.galery{
    height: 400px;
}
#tab{
    font-size: 8pt;

```

```

    }
}
@media screen and (max-width: 550px){
    header #imglogo{
        width: 30%;
    }
    #limg{
        width: 150px;
        height: 150px;

    }
    header #logo{
        width: 70%;
    }
    .inf{
        padding: 20px 0 0 15px;
    }
    #karta_inf{
        width: 350px;
    }
    #p2{
        font-size: 13pt;
    }
    #imgdon{
        width: 100px;
        height: 25px;
    }
    .nav-item{
        width: 40px;
        height: 30px;
    }
    #img_vol{
        left: 180px;
        width: 300px;
    }
    #z_vol{
        left: 50px;
        font-size: 18pt;
    }
    .obc1{
        height: 2200px;
    }
    .sub_table{
        font-size: 5pt;
    }
    #tab_name{
        font-size: 8pt;
    }
}
@media screen and (max-width: 500px){

```

```

#limg{
    width: 90px;
    height: 90px;
}
header #logo{
    font-size: 7pt;
    padding: 20px 10px;
}
.news{
    width: 90%;
    height: 350px;
}
.imgnew{
    width: 40%;
    float: none;
    padding-top: 20px;
    margin: 0 auto;
}
.kar {
    width: 170px;
    height: 100px;
    display: block;
}
.startnew{
    width:100%;
    float: none;
    margin: 0 auto;
    text-align: justify;
    font-size: 11pt;
}
.contener{
    height: auto;
}
a.link{
    font-weight: 400;
    float: none;
}
.new_img{
    width: 250px;
    height: 150px;
}
.H1{
    font-size: 14pt;
}
#img_vol{
    left: 150px;
    width: 300px;
    top: 350px;
    height: 180px;
}

```

```

#z_vol{
    left: 50px;
    top: 280px;
    font-size: 16pt;
}
}
@media screen and (max-width: 480px){
    ul li a{
        padding: 0 5px;
        font-size: 10pt;
    }
    .left-block{
        width: 90%;
    }
    .right-block{
        width: 90%;
    }
    .center-block{
        width: 90%;
        margin-left: 5%;
    }
    p.p3{
        font-size: 10pt;
    }
    p.p4{
        font-size: 10pt;
    }
    .block{
        height: 445px;
    }
    #karta_inf{
        width: 250px;
    }
    .inf1{
        width: 100%;
    }

    .but{
        padding: 10px 20px;
    }
    p.p1{
        font-size: 12pt;
    }
    .obc1{
        height: 2300px;
    }
    #img_vol{
        width: 250px;
    }
    .txt{

```

```

        top: -100px;
    }
    .im{
        top: -80px;
    }
    .txt2{
        top: -70px;
    }
    .bl{
        height: 150px;
    }
    .td2{
        width: 90%;
        float: none;
    }
    #karta_streets{
        width:100%;
        height:300px;
    }
    .st{
        width: 30px;
        height: 30px;
    }
    .galery{
        height: 350px;
    }
    ul li.menu_list a {
        font-size: 10pt;
    }
    #tab_name{
        font-size: 7pt;
    }
    #tab{
        font-size: 7pt;
    }
    #form_grade{
        width: 90%;
    }
}
@media screen and (max-width: 400px){
    .kar {
        width: 120px;
        height: 70px;
        display: block;
    }
    .block{
        height: 480px;
    }
    .inf{
        width: 100%;

```

```

display: block;
padding: 10px 0 10px 10px;
height: 70px;
}
#karta_inf{
    margin-top: 0;
}
.cont{
    height: 615px;
}
#colo{
    height: 220px;
}
#img_vol{
    left: 120px;
    width: 220px;
    height: 150px;
    top: 330px;
    height: 180px;
}
#z_vol{
    left: 20px;
    top: 250px;
    font-size: 14pt;
}
.txt{
    top: -120px;
    font-size: 10pt;
}
.im{
    top: -100px;
}
.txt2{
    top: -90px;
    font-size: 10pt;
}
.bl{
    width: 80%;
}
.obc1{
    height: 2000px;
}
.r{
    font-size: 11pt;
}
}

```

admin/admin.css

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link href="../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
  <title>Admin Page</title>
</head>
<body>
  <div class="bg_adm">
    <h1 class="st_adm">Сторінка адміністратора</h1>
    <div class="adm_h">
      <h3 class="zag_h3">Додати нові дані</h3>
      <div class="block_adm">
        <a class="a_adm" href="admin_subject.php">Суб'єкти</a>
      </div>
      <div class="block_adm">
        <a class="a_adm" href="admin_costs.php">Перелік витрат</a>
      </div>
      <div class="block_adm">
        <a class="a_adm" href="admin_receipts.php">Перелік надходжень</a>
      </div>
      <div class="block_adm">
        <a class="a_adm" href="admin_TypeOverhaul.php">Види капітального
ремонту</a>
      </div>
      <div class="block_adm">
        <a class="a_adm" href="admin_compani.php">Управляющие
компани</a>
      </div>
      <div class="block_adm">
        <a class="a_adm" href="admin_street.php">Вулиці</a>
      </div>
      <div class="block_adm">
        <a class="a_adm" href="admin_district.php">Район міста</a>
      </div>
      <div class="block_adm">
        <a class="a_adm" href="admin_TypeHouse.php">Тип будинку</a>
      </div>
      <div class="block_adm">
        <a class="a_adm" href="admin_RoofMaterials.php">Матеріали
покрівлі</a>
      </div>
    </div>
  </div>
</body>
</html>

```

admin/admin_compani.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link href="../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
    <title>Admin Page</title>
</head>
<body>
    <div class="bg_adm">
        <div align="center">
            <table cellpadding=20 cellspacing=0 border="1" >
                <tr valign="top">
                    <td>
                        <h3 class="zag_h3">Додати в базу нову керуючу компанію</h4>
                        <form action="insert_code1.php" method="post">

                            <table>
                                <tr>
                                    <td>
                                        <label class="label_adm">ID_керуючої компанії</label>
                                        <input type="number" name="kod"><br />
                                    </td>
                                </tr>
                                <tr>
                                    <td>
                                        <label class="label_adm">Керуюча компанія </label>
                                        <input type="text" name="management_companies_list"><br />
                                    </td>
                                </tr>
                                <tr>
                                    <td>
                                        <button class="btn_adm" type="submit"
value="Додати">Додати</button>
                                    </td>
                                </tr>
                                <tr>
                                    <td>
                                        <button class="btn_adm" type="reset"
value="Очистити">Очистити</button>
                                    </td>
                                </tr>
                            </table>
                        </form>
                    </td>
                </tr>
            </table>
        </div>
    </div>

```

```

<tr>
<td>
<h3 class="zag_h3">Видалити надходження з бази</h4>
<form method="POST" action="delet_code1.php">
<select id="sell" name="id_management_companies">
<?php
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитись до
серверу");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
$result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM management_companies");
while($code=mysqli_fetch_row($result))
{ echo "<option value='".$code[0]'"> $code[0]; $code[1]</option>\n";}
?>
</select>
<p>
<input class="btn_adm" type="submit" value="Видалити">
</p>
</form>
</td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="link_adm_gl">
<a class="page" href="admin.php">Сторінка адміністратора</a>
<a class="page" href=" ../index.php">Гловна сторінка</a>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

admin/admin_costs.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<link href=" ../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<title>Admin Page</title>
</head>
<body>
<div class="bg_adm">
<div align="center">
<table cellpadding=20 cellspacing=0 border="1" >
<tr valign="top">
<td>
<h3 class="zag_h3">Додати в базу нові витрати</h4>
<form action="insert_code2.php" method="post">

```

```

<table>
<tr>
  <td>
    <label class="label_adm">ID_цуб'єкта</label>
    <input type="number" name="kod"><br />
  </td>
</tr>
<tr>
  <td>
    <label class="label_adm">Дата</label>
    <input type="datetime-local" name="data_c"><br />
  </td>
</tr>
<tr>
  <td>
    <label class="label_adm">Прибирання прибудинкової території (з
врахуванням податків)</label>
    <input type="number"
name="Clean_adjacent_territory_including_taxes"><br />
  </td>
</tr>
<tr>
  <td>
    <label class="label_adm">Прибирання сходових клітин, підвалу, технічних
поверхів та покрівлі (з врахуванням податків)</label>
    <input type="number" name="Cleaning_of_stairwells_basement"><br />
  </td>
</tr>
<tr>
  <td>
    <label class="label_adm">Технічне обслуговування ліфтів</label>
    <input type="number" name="Elevator_maintenance"><br />
  </td>
</tr>
<tr>
  <td>
    <label class="label_adm">Технічне обслуговування внутрішньобудинкових
систем водопостачання, каналізації та опалення</label>
    <input type="number" name="Maintenance_of_in_house_systems"><br />
  </td>
</tr>
<tr>
  <td>
    <label class="label_adm">Дератизація, дезінсекція</label>
    <input type="number" name="Deratization_disinsection"><br />
  </td>
</tr>
<tr>
  <td>
    <label class="label_adm">Обслуговування вентиляційних каналів</label>

```

```

        <input type="number" name="Maintenance_of_ventilation_ducts"><br />
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <label class="label_adm">Технічне обслуговування мереж
електропостачання та електрообладнання</label>
        <input type="number" name="Maintenance_of_power_supply_networks"><br />
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <label class="label_adm">Поточний ремонт систем водопостачання,
водовідведення, тепlopостачання та зливової каналізації і технічних пристроїв
будинків </label>
        <input type="number"
name="Current_repair_water_supply_systems_technical_devices"><br />
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <label class="label_adm">Поточний ремонт мереж
електропостачання</label>
        <input type="number" name="Maintenance_power_supply_networks"><br />
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <label class="label_adm">Освітлення місць загального користування і
підвальних приміщень та підкачування води </label>
        <input type="number" name="Public_area_lighting"><br />
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <label class="label_adm">Енергопостачання ліфтів</label>
        <input type="number" name="Power_supply_elevators"><br />
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <label class="label_adm">Вивіз сміття</label>
        <input type="number" name="Garbage_collection"><br />
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <label class="label_adm">Інші витрати</label>
        <input type="text" name="Other_expenses"><br />
    </td>

```

```

</tr>
<tr>
    <td>
        <label class="label_adm">Административні витрати(ведення бухобліку,
заохочення голові ОСББ, податки з зарплати, канцтовари, послуги зв'язку, інтернет,
юридичні послуги, банківське)</label>
        <input type="number" name="Administrative_costs"><br />
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <label class="label_adm">Резервний фонд (накопичення на капітальний
ремонт)</label>
        <input type="number"
name="Reserve_fund_accumulation_for_capital_repairs"><br />
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <button class="btn_adm" type="submit" value="Додати">Додати</button>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <button class="btn_adm" type="reset" value="Очистити">Очистити</button>
    </td>
</tr>
</table>
</form>
</td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <h3 class="zag_h3">Видалити витрати з бази</h4>
        <form method="POST" action="delet_code2.php">
        <select id="sell" name="id_subject">
        <?php
        $id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитись до
серверу");
        mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
        $result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM list_of_costs");
        while($code=mysqli_fetch_row($result))
        { echo "<option value='".$code[0]'"> $code[0]; $code[1]; $code[2]; $code[3];
$code[4]; $code[5]; $code[6]; $code[7]; $code[8]; $code[9]; $code[10]; $code[11];
$code[12]; $code[13]; $code[14]; $code[15]; $code[16] </option>\n";}
        ?>
        </select>
        <p>
        <input class="btn_adm" type="submit" value="Видалити">

```

```

</p>
</form>
</td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="link_adm_gl">
    <a class="page" href="admin.php">Сторінка адміністратора</a>
    <a class="page" href=" ../index.php">Гловна сторінка</a>
</div>

</div>
</body>
</html>

```

admin/admin_district.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link href=" ../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
    <title>Admin Page</title>
</head>
<body>
    <div class="bg_adm">
        <div align="center">
            <table cellpadding=20 cellspacing=0 border="1" >
                <tr valign="top">
                    <td>
                        <h3 class="zag_h3">Додати в базу район</h4>
                        <form action="insert_code4.php" method="post">

                            <table>
                                <tr>
                                    <td>
                                        <label class="label_adm">ID_района</label>
                                        <input type="number" name="kod"><br />
                                    </td>
                                </tr>
                                <tr>
                                    <td>
                                        <label class="label_adm">Район міста</label>
                                        <input type="text" name="district_list"><br />
                                    </td>
                                </tr>
                                <tr>

```

```

        <td>
            <button class="btn_adm" type="submit"
value="Додати">Додати</button>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <button class="btn_adm" type="reset"
value="Очистити">Очистити</button>
        </td>
    </tr>
</table>
</form>
</td>
</tr>
<tr>
<td>
<h3 class="zag_h3">Видалити район з бази</h4>
<form method="POST" action="delet_code4.php">
<select id="sell" name="id_district">
<?php
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитись до
серверу");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
$result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM district");
while($code=mysqli_fetch_row($result))
{ echo "<option value='$code[0]'"> $code[0]; $code[1]</option>\n";}
?>
</select>
<p>
<input class="btn_adm" type="submit" value="Видалити">
</p>
</form>
</td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="link_adm_g1">
    <a class="page" href="admin.php">Сторінка адміністратора</a>
    <a class="page" href=" ../index.php">Гловна сторінка</a>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

admin/admin_receipts.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>

```

```

<meta charset="UTF-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<link href="../../../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<title>Admin Page</title>
</head>
<body>
  <div class="bg_adm">
    <div align="center">
      <table cellpadding=20 cellspacing=0 border="1" >
        <tr valign="top">
          <td>
            <h3 class="zag_h3">Додати в базу нове надходження</h3>
            <form action="insert_code.php" method="post">

            <table>
            <tr>
              <td>
                <label class="label_adm">ID_об'єкта</label>
                <input type="number" name="kod"><br />
              </td>
            </tr>
            <tr>
              <td>
                <label class="label_adm">Дата</label>
                <input type="datetime-local" name="data_c"><br />
              </td>
            </tr>
            <tr>
              <td>
                <label class="label_adm">Внески власників житлових приміщень
</label>
                <input type="number" name="vneski_jit"><br />
              </td>
            </tr>
            <tr>
              <td>
                <label class="label_adm">Внески власників нежитлових приміщень та
орендарів </label>
                <input type="number" name="vneski_ne_jit"><br />
              </td>
            </tr>
            <tr>
              <td>
                <label class="label_adm">Внески операторів телекомунікаційних
послуг за надання доступу до обладнання та кабелів</label>
                <input type="number" name="vneski_oper_tel"><br />
              </td>
            </tr>
            <tr>

```

```

        <td>
            <label class="label_adm">Інші внески</label>
            <input type="text" name="inshi"><br />
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <label class="label_adm">Вартість управління будинком на 1 кв.м для
першого поверху, грн.</label>
            <input type="number" name="vart_persh"><br />
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <label class="label_adm">Вартість управління будинком на 1 кв.м з
2-го поверху і вище, грн.</label>
            <input type="number" name="vart_dryg"><br />
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <button class="btn_adm" type="submit"
value="Додати">Додати</button>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <button class="btn_adm" type="reset"
value="Очистити">Очистити</button>
        </td>
    </tr>
</table>
</form>
</td>
</tr>
<tr>
<td>
<h3 class="zag_h3">Видалити надходження з бази</h4>
<form method="POST" action="delet_code.php">
<select id="sell" name="id_subject">
<?php
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитись до
серверу");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
$result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM list_of_receipts");
while($code=mysqli_fetch_row($result))
{ echo "<option value='".$code[0]'"> $code[0]; $code[1]; $code[2]; $code[3];
$code[4]; $code[5]; $code[6]; $code[7]</option>\n";}
?>
</select>

```

```

<p>
<input class="btn_adm" type="submit" value="Видалити">
</p>
</form>
</td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="link_adm_gl">
    <a class="page" href="admin.php">Сторінка адміністратора</a>
    <a class="page" href=" ../index.php">Гловна сторінка</a>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

admin/admin_RoofMaterials.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link href=" ../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
    <title>Admin Page</title>
</head>
<body>
    <div class="bg_adm">
        <div align="center">
            <table cellpadding=20 cellspacing=0 border="1" >
                <tr valign="top">
                    <td>
                        <h3 class="zag_h3">Додати в базу матеріали покрівлі</h4>
                        <form action="insert_code6.php" method="post">

                            <table>
                                <tr>
                                    <td>
                                        <label class="label_adm">ID_матеріала покрівлі</label>
                                        <input type="number" name="kod"><br />
                                    </td>
                                </tr>
                                <tr>
                                    <td>
                                        <label class="label_adm">Список матеріала покрівлі</label>
                                        <input type="text" name="roofing_material_list"><br />
                                    </td>
                                </tr>
                                <tr>

```

```

        <td>
            <button class="btn_adm" type="submit"
value="Додати">Додати</button>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <button class="btn_adm" type="reset"
value="Очистити">Очистити</button>
        </td>
    </tr>
</table>
</form>
</td>
</tr>
<tr>
<td>
<h3 class="zag_h3">Видалити матеріали покрівлі з бази</h4>
<form method="POST" action="delet_code6.php">
<select id="sell" name="id_roofing_material">
<?php
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитись до
серверу");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
$result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM roofing_materials");
while($code=mysqli_fetch_row($result))
{ echo "<option value='$code[0]'"> $code[0]; $code[1]</option>\n";}
?>
</select>
<p>
<input class="btn_adm" type="submit" value="Видалити">
</p>
</form>
</td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="link_adm_gl">
    <a class="page" href="admin.php">Сторінка адміністратора</a>
    <a class="page" href=" ../index.php">Гловна сторінка</a>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

admin/admin_street.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>

```

```

<meta charset="UTF-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<link href="../../../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<title>Admin Page</title>
</head>
<body>
  <div class="bg_adm">
    <div align="center">
      <table cellpadding=20 cellspacing=0 border="1" >
        <tr valign="top">
          <td>
            <h3 class="zag_h3">Додати в базу вулицю</h4>
            <form action="insert_code3.php" method="post">

              <table>
                <tr>
                  <td>
                    <label class="label_adm">ID_вулиці</label>
                    <input type="number" name="kod"><br />
                  </td>
                </tr>
                <tr>
                  <td>
                    <label class="label_adm">Вулиця</label>
                    <input type="text" name="list_street"><br />
                  </td>
                </tr>
                <tr>
                  <td>
                    <button class="btn_adm" type="submit"
value="Додати">Додати</button>
                  </td>
                </tr>
                <tr>
                  <td>
                    <button class="btn_adm" type="reset"
value="Очистити">Очистити</button>
                  </td>
                </tr>
              </table>
            </form>
          </td>
          <tr>
            <td>
              <h3 class="zag_h3">Видалити вулицю з бази</h4>
              <form method="POST" action="delet_code3.php">
                <select id="sell" name="id_street">
                <?php

```

```

    $id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитись до
серверу");
    mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
    $result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM street ORDER BY `id_street` ASC");
    while($code=mysqli_fetch_row($result))
    { echo "<option value='$code[0]`> $code[0]; $code[1]</option>\n";}
    ?>
</select>
<p>
<input class="btn_adm" type="submit" value="Видалити">
</p>
</form>
</td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="link_adm_gl">
    <a class="page" href="admin.php">Сторінка адміністратора</a>
    <a class="page" href=" ../index.php">Гловна сторінка</a>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

admin/admin_subject.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link href=" ../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
    <title>Admin Page</title>
</head>
<body>
<div class="bg_adm">
    <div align="center">
        <table cellpadding=20 cellspacing=0 border="1" >
            <tr valign="top">
                <td>
                    <h3 class="zag_h3">Додати в базу новий суб'єкт</h4>
                    <form action="insert_code8.php" method="post">

<table>
<tr>
    <td>
        <label class="label_adm">ID_суб'єкта</label>
        <input type="number" name="kod" min="0"><br />
    </td>

```

```

</tr>
<tr>
    <td>
        <label class="label_adm">ID_Району міста</label>
        <select name="id_district">
            <?php
                $id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо
підключитись до серверу");
                mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
                $result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM district");
                while($code=mysqli_fetch_row($result))
                { echo "<option value='$code[0]'"> $code[0]; $code[1]</option>\n";}
                ?>
            </select>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <label class="label_adm">ID_Вулиці</label>
            <select name="id_street">
                <?php
                    $id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо
підключитись до серверу");
                    mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
                    $result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM street ORDER BY
`id_street` ASC");
                    while($code=mysqli_fetch_row($result))
                    { echo "<option value='$code[0]'"> $code[0]; $code[1]</option>\n";}
                    ?>
                </select>
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td>
                <label class="label_adm">№ дома</label>
                <input type="text" name="numb_house"><br />
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td>
                <label class="label_adm">ID_матеріали стін</label>
                <select name="id_wall_material">
                    <?php
                        $id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо
підключитись до серверу");
                        mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
                        $result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM house_type");
                        while($code=mysqli_fetch_row($result))
                        { echo "<option value='$code[0]'"> $code[0]; $code[1]</option>\n";}
                        ?>
                    </select>
                </td>
            </tr>
        </tr>
    </tr>

```

```

        </select>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <label class="label_adm">ID_Матеріали покрівлі</label>
        <select name="id_roofing_material">
            <?php
                $id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо
підключитись до серверу");
                mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
                $result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM roofing_materials");
                while($code=mysqli_fetch_row($result))
                { echo "<option value='".$code[0]'"> $code[0]; $code[1]</option>\n";}
                ?>
            </select>
        </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <label class="label_adm">ID_упр.компанії</label>
        <select name="id_management_companies">
            <?php
                $id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо
підключитись до серверу");
                mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
                $result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM management_companies");
                while($code=mysqli_fetch_row($result))
                { echo "<option value='".$code[0]'"> $code[0]; $code[1]</option>\n";}
                ?>
            </select>
        </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <label class="label_adm">Рік введення в експлуатацію</label>
        <input type="number" name="Year_of_commissioning"
placeholder="0000"><br />
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <label class="label_adm">Кількість поверхів</label>
        <input type="number" name="Numb_of_floors" min="0"><br />
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <label class="label_adm">Кількість під'їздів</label>
        <input type="number" name="Numb_of_entrances" min="0"><br />
    </td>

```

```

        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <label class="label_adm">Під'їзди, квартири</label>
            <input type="text" name="Entrances_apartments"><br />
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <label class="label_adm">Загальна площа квартир</label>
            <input type="number" name="Total_area_of_apartments" min="0"><br />
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <label class="label_adm">Кількість квартир у будинку</label>
            <input type="number" name="Numb_of_apartments_in_the_house" min="0"><br
/>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <button class="btn_adm" type="submit" value="Додати">Додати</button>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <button class="btn_adm" type="reset" value="Очистити">Очистити</button>
        </td>
    </tr>
</table>
</form>
</td>
</tr>
<tr>
<td>
<h3 class="zag_h3">Видалити суб'єкт з бази</h4>
<form method="POST" action="delet_code8.php">
<select id="sell" name="id_subject">
<?php
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитись до
серверу");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
$result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM subject");
while($code=mysqli_fetch_row($result))
{ echo "<option value='".$code[0]'"> $code[0]; $code[1]; $code[2]; $code[3];
$code[4]; $code[5]; $code[6]; $code[7]; $code[8]; $code[9]; $code[10]; $code[11];
$code[12]</option>\n";}

```

```

?>
</select>
<p>
<input class="btn_adm" type="submit" value="Видалити">
</p>
</form>
</td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="link_adm_gl">
    <a class="page" href="admin.php">Сторінка адміністратора</a>
    <a class="page" href=" ../index.php">Гловна сторінка</a>
</div>

</div>

</body>
</html>

```

admin/admin_TypeHouse.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link href=" ../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
    <title>Admin Page</title>
</head>
<body>
    <div class="bg_adm">
        <div align="center">
            <table cellpadding=20 cellspacing=0 border="1" >
                <tr valign="top">
                    <td>
                        <h3 class="zag_h3">Додати в базу матеріал стін</h4>
                        <form action="insert_code5.php" method="post">

                            <table>
                                <tr>
                                    <td>
                                        <label class="label_adm">ID матеріал стін</label>
                                        <input type="number" name="kod"><br />
                                    </td>
                                </tr>
                                <tr>
                                    <td>

```

```

        <label class="label_adm">матеріал стін</label>
        <input type="text" name="wall_material"><br />
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <button class="btn_adm" type="submit"
value="Додати">Додати</button>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <button class="btn_adm" type="reset"
value="Очистити">Очистити</button>
    </td>
</tr>
</table>
</form>
</td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <h3 class="zag_h3">Видалити матеріал стін з бази</h4>
        <form method="POST" action="delet_code5.php">
        <select id="sell" name="id_wall_material">
        <?php
        $id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитись до
серверу");
        mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
        $result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM house_type");
        while($code=mysqli_fetch_row($result))
        { echo "<option value='$code[0]'"> $code[0]; $code[1]</option>\n";}
        ?>
        </select>
        <p>
        <input class="btn_adm" type="submit" value="Видалити">
        </p>
        </form>
    </td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="link_adm_g1">
    <a class="page" href="admin.php">Сторінка адміністратора</a>
    <a class="page" href=" ../index.php">Гловна сторінка</a>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

admin/admin_TypeOverhoul.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link href="../css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
  <title>Admin Page</title>
</head>
<body>
  <div class="bg_adm">
    <div align="center">
      <table cellpadding=20 cellspacing=0 border="1" >
        <tr valign="top">
          <td>
            <h3 class="zag_h3">Додати в базу вид капітального ремонту</h4>
            <form action="insert_code7.php" method="post">

            <table>
            <tr>
              <td>
                <label class="label_adm">ID_об'єкта</label>
                <input type="number" name="kod"><br />
              </td>
            </tr>
            <tr>
              <td>
                <label class="label_adm">Заміна вікон</label>
                <input type="text" name="Replacement_windows"><br />
              </td>
            </tr>
            <tr>
              <td>
                <label class="label_adm">Ремонт під'їздів</label>
                <input type="text" name="Repair_entrances"><br />
              </td>
            </tr>
            <tr>
              <td>
                <label class="label_adm">Заміна лічильників</label>
                <input type="text" name="Replacement_meters"><br />
              </td>
            </tr>
            <tr>
              <td>
                <label class="label_adm">Ремонт мощення</label>
                <input type="text" name="Power_repair"><br />
              </td>
            </tr>
          </td>
        </tr>
      </table>
    </div>
  </div>
</body>
</html>
```

```

</tr>
<tr>
    <td>
        <label class="label_adm">Інші</label>
        <input type="text" name="inshi"><br />
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <button class="btn_adm" type="submit"
value="Додати">Додати</button>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <button class="btn_adm" type="reset"
value="Очистити">Очистити</button>
    </td>
</tr>
</table>
</form>
</td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <h3 class="zag_h3">Видалити вид капітального ремонту з бази</h4>
        <form method="POST" action="delet_code7.php">
        <select id="sell" name="id_subject">
        <?php
        $id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитись до
серверу");
        mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
        $result=mysqli_query($id, "SELECT * FROM list_types_overhoul");
        while($code=mysqli_fetch_row($result))
        { echo "<option value='$code[0]'"> $code[0]</option>\n";}
        ?>
        </select>
        <p>
        <input class="btn_adm" type="submit" value="Видалити">
        </p>
        </form>
    </td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="link_adm_gl">
    <a class="page" href="admin.php">Сторінка адміністратора</a>
    <a class="page" href=" ../index.php">Гловна сторінка</a>
</div>
</div>

```

```
</body>
</html>
```

admin/delet_code.php

```
<HTML>
<TITLE>Вилучити надходження</TITLE>
<HEAD>
</head>
<BODY>
<?php
if (isset($_POST['id_subject'])) {$id_subject=$_POST['id_subject'];}
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитись до
серверу");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
$query="DELETE FROM list_of_receipts WHERE id_subject='$id_subject'";
$result=mysqli_query($id, $query);
if($result){echo "Вилучено";}
else {echo "Помилка, не вилучено";}
mysqli_close($id);
?>
<p><a href="admin.php">Повернутись на адміністратора>>></a></p>
<p><a href=" ../index.php">Повернутись на головну сторінку>>></a></p>
</body>
</html>
```

admin/delet_code1.php

```
<HTML>
<TITLE>Вилучити керуючу компанію</TITLE>
<HEAD>
</head>
<BODY>
<?php
if (isset($_POST['id_management_companies']))
{$id_management_companies=$_POST['id_management_companies'];}
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитись до
серверу");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
$query="DELETE FROM management_companies WHERE
id_management_companies='$id_management_companies'";
$result=mysqli_query($id, $query);
if($result){echo "Вилучено";}
else {echo "Помилка, не вилучено";}
mysqli_close($id);
?>
<p><a href="admin.php">Повернутись на адміністратора>>></a></p>
<p><a href=" ../index.php">Повернутись на головну сторінку>>></a></p>
</body>
```

```
</html>
```

admin/delet_code2.php

```
<HTML>
<TITLE>Вилучити витрати</TITLE>
<HEAD>
</head>
<BODY>
<?php
if (isset($_POST['id_subject'])) {$id_subject=$_POST['id_subject'];}
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитись до
серверу");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
$query="DELETE FROM list_of_costs WHERE id_subject='$id_subject'";
$result=mysqli_query($id, $query);
if($result){echo "Вилучено";}
else {echo "Помилка,не вилучено";}
mysqli_close($id);
?>
<p><a href="admin.php">Повернутись на адміністратора>>></a></p>
<p><a href=" ../index.php">Повернутись на головну сторінку>>></a></p>
</body>
</html>
```

admin/delet_code3.php

```
<HTML>
<TITLE>Вилучити вулицю</TITLE>
<HEAD>
</head>
<BODY>
<?php
if (isset($_POST['id_street'])) {$id_street=$_POST['id_street'];}
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитись до
серверу");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
$query="DELETE FROM street WHERE id_street='$id_street'";
$result=mysqli_query($id, $query);
if($result){echo "Вилучено";}
else {echo "Помилка,не вилучено";}
mysqli_close($id);
?>
<p><a href="admin.php">Повернутись на адміністратора>>></a></p>
<p><a href=" ../index.php">Повернутись на головну сторінку>>></a></p>
</body>
</html>
```

admin/delet_code4.php

```

<HTML>
<TITLE>Вилучити витрати</TITLE>
<HEAD>
</head>
<BODY>
<?php
if (isset($_POST['id_district'])) {$id_district=$_POST['id_district'];}
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитись до
серверу");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
$query="DELETE FROM district WHERE id_district='$id_district'";
$result=mysqli_query($id, $query);
if($result){echo "Вилучено";}
else {echo "Помилка,не вилучено";}
mysqli_close($id);
?>
<p><a href="admin.php">Повернутись на адміністратора>>></a></p>
<p><a href=" ../index.php">Повернутись на головну сторінку>>></a></p>
</body>
</html>

```

admin/delet_code5.php

```

<HTML>
<TITLE>Вилучити матеріал стін</TITLE>
<HEAD>
</head>
<BODY>
<?php
if (isset($_POST['id_wall_material']))
{$id_wall_material=$_POST['id_wall_material'];}
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитись до
серверу");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
$query="DELETE FROM house_type WHERE id_wall_material='$id_wall_material'";
$result=mysqli_query($id, $query);
if($result){echo "Вилучено";}
else {echo "Помилка,не вилучено";}
mysqli_close($id);
?>
<p><a href="admin.php">Повернутись на адміністратора>>></a></p>
<p><a href=" ../index.php">Повернутись на головну сторінку>>></a></p>
</body>
</html>

```

admin/delet_code6.php

```

<HTML>

```

```

<TITLE>Вилучити матеріал покрівлі</TITLE>
<HEAD>
</head>
<BODY>
<?php
if (isset($_POST['id_roofing_material']))
{$id_roofing_material=$_POST['id_roofing_material'];}
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитись до
серверу");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
$query="DELETE FROM roofing_materials WHERE
id_roofing_material='$id_roofing_material'";
$result=mysqli_query($id, $query);
if($result){echo "Вилучено";}
else {echo "Помилка, не вилучено";}
mysqli_close($id);
?>
<p><a href="admin.php">Повернутись на адміністратора>>></a></p>
<p><a href=" ../index.php">Повернутись на головну сторінку>>></a></p>
</body>
</html>

```

admin/delet_code7.php

```

<HTML>
<TITLE>Вилучити вид капітального ремонту</TITLE>
<HEAD>
</head>
<BODY>
<?php
if (isset($_POST['id_subject'])) {$id_subject=$_POST['id_subject'];}
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитись до
серверу");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
$query="DELETE FROM list_types_overhaul WHERE id_subject='$id_subject'";
$result=mysqli_query($id, $query);
if($result){echo "Вилучено";}
else {echo "Помилка, не вилучено";}
mysqli_close($id);
?>
<p><a href="admin.php">Повернутись на адміністратора>>></a></p>
<p><a href=" ../index.php">Повернутись на головну сторінку>>></a></p>
</body>
</html>

```

admin/delet_code8.php

```

<HTML>
<TITLE>Вилучити суб'єкт</TITLE>

```

```

<HEAD>
</head>
<BODY>
<?php
if (isset($_POST['id_subject'])) {$id_subject=$_POST['id_subject'];}
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитись до
серверу");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не вибрана");
$query="DELETE FROM subject WHERE id_subject='$id_subject'";
$result=mysqli_query($id, $query);
if($result){echo "Вилучено";}
else {echo "Помилка, не вилучено";}
mysqli_close($id);
?>
<p><a href="admin.php">Повернутись на адміністратора>>></a></p>
<p><a href=" ../index.php">Повернутись на головну сторінку>>></a></p>
</body>
</html>

```

admin/insert_code.php

```

<HTML>
<BODY>
<?php
if (isset($_POST['kod'])) {$kod=$_POST['kod'];}
if (isset($_POST['data_c'])) {$data_c=$_POST['data_c'];}
if (isset($_POST['vneski_jit'])) {$vneski_jit=$_POST['vneski_jit'];}
if (isset($_POST['vneski_ne_jit'])) {$vneski_ne_jit=$_POST['vneski_ne_jit'];}
if (isset($_POST['vneski_oper_tel'])) {$vneski_oper_tel=$_POST['vneski_oper_tel'];}
if (isset($_POST['inshi'])) {$inshi=$_POST['inshi'];}
if (isset($_POST['vart_persh'])) {$vart_persh=$_POST['vart_persh'];}
if (isset($_POST['vart_dryg'])) {$vart_dryg=$_POST['vart_dryg'];}
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитися до
сервера");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не обрана");
$query="INSERT INTO `list_of_receipts` VALUES ('$kod', '$data_c', '$vneski_jit',
'$vneski_ne_jit', '$vneski_oper_tel', '$inshi', '$vart_persh', '$vart_dryg')";
$result=mysqli_query($id, $query);
if($result){echo "Дані успішно внесені";}
else {echo "Дані не внесені";}
mysqli_close($id);
?>
<p><a href="admin.php">Повернутись на сторінку адміністратора>>></a></p>
<p><a href=" ../index.php">Повернутись на головну сторінку>>></a></p>
</body>
</html>

```

admin/insert_code1.php

```

<HTML>
<BODY>
<?php
if (isset($_POST['kod'])) {$kod=$_POST['kod'];}
if (isset($_POST['management_companies_list']))
{$management_companies_list=$_POST['management_companies_list'];}

$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитися до
сервера");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не обрана");
$query="INSERT INTO `management_companies` VALUES ('$kod',
'$management_companies_list')";
$result=mysqli_query($id, $query);
if($result){echo "Дані успішно внесені";}
else {echo "Дані не внесені";}
mysqli_close($id);
?>
<p><a href="admin.php">Повернутись на сторінку адміністратора>>></a></p>
<p><a href=" ../index.php">Повернутись на головну сторінку>>></a></p>
</body>
</html>

```

admin/insert_code2.php

```

<HTML>
<BODY>
<?php
if (isset($_POST['kod'])) {$kod=$_POST['kod'];}
if (isset($_POST['data_c'])) {$data_c=$_POST['data_c'];}
if (isset($_POST['Clean_adjacent_territory_including_taxes']))
{$Clean_adjacent_territory_including_taxes=$_POST['Clean_adjacent_territory_includi
ng_taxes'];}
if (isset($_POST['Cleaning_of_stairwells_basement']))
{$Cleaning_of_stairwells_basement=$_POST['Cleaning_of_stairwells_basement'];}
if (isset($_POST['Elevator_maintenance']))
{$Elevator_maintenance=$_POST['Elevator_maintenance'];}
if (isset($_POST['Maintenance_of_in_house_systems']))
{$Maintenance_of_in_house_systems=$_POST['Maintenance_of_in_house_systems'];}
if (isset($_POST['Deratization_disinsection']))
{$Deratization_disinsection=$_POST['Deratization_disinsection'];}
if (isset($_POST['Maintenance_of_ventilation_ducts']))
{$Maintenance_of_ventilation_ducts=$_POST['Maintenance_of_ventilation_ducts'];}
if (isset($_POST['Maintenance_of_power_supply_networks']))
{$Maintenance_of_power_supply_networks=$_POST['Maintenance_of_power_supply_networks
'];}
if (isset($_POST['Current_repair_water_supply_systems_technical_devices']))
{$Current_repair_water_supply_systems_technical_devices=$_POST['Current_repair_wate
r_supply_systems_technical_devices'];}
if (isset($_POST['Maintenance_power_supply_networks']))
{$Maintenance_power_supply_networks=$_POST['Maintenance_power_supply_networks'];}

```

```

if (isset($_POST['Public_area_lighting']))
{$Public_area_lighting=$_POST['Public_area_lighting'];}
if (isset($_POST['Power_supply_elevators']))
{$Power_supply_elevators=$_POST['Power_supply_elevators'];}
if (isset($_POST['Garbage_collection']))
{$Garbage_collection=$_POST['Garbage_collection'];}
if (isset($_POST['Other_expenses'])) {$Other_expenses=$_POST['Other_expenses'];}
if (isset($_POST['Administrative_costs']))
{$Administrative_costs=$_POST['Administrative_costs'];}
if (isset($_POST['Reserve_fund_accumulation_for_capital_repairs']))
{$Reserve_fund_accumulation_for_capital_repairs=$_POST['Reserve_fund_accumulation_f
or_capital_repairs'];}
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитися до
сервера");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не обрана");
$query="INSERT INTO `list_of_costs` VALUES ('$kod', '$data_c',
'$Clean_adjacent_territory_including_taxes', '$Cleaning_of_stairwells_basement',
'$Elevator_maintenance', '$Maintenance_of_in_house_systems',
'$Deratization_disinsection', '$Maintenance_of_ventilation_ducts',
'$Maintenance_of_power_supply_networks', '$Current_repair_water_supply_systems_tech
nical_devices', '$Maintenance_power_supply_networks', '$Public_area_lighting',
'$Power_supply_elevators', '$Garbage_collection',
'$Other_expenses', '$Administrative_costs',
'$Reserve_fund_accumulation_for_capital_repairs')";
$result=mysqli_query($id, $query);
if($result){echo "Дані успішно внесені";}
else {echo "Дані не внесені";}
mysqli_close($id);
?>
<p><a href="admin.php">Повернутись на сторінку адміністратора>>></a></p>
<p><a href=" ../index.php">Повернутись на головну сторінку>>></a></p>
</body>
</html>

```

admin/insert_code3.php

```

<HTML>
<BODY>
<?php
if (isset($_POST['kod'])) {$kod=$_POST['kod'];}
if (isset($_POST['list_street'])) {$list_street=$_POST['list_street'];}
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитися до
сервера");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не обрана");
$query="INSERT INTO `street` VALUES ('$kod', '$list_street')";
$result=mysqli_query($id, $query);
if($result){echo "Дані успішно внесені";}
else {echo "Дані не внесені";}
mysqli_close($id);
?>

```

```
<p><a href="admin.php">Повернутись на сторінку адміністратора>>></a></p>
<p><a href=" ../index.php">Повернутись на головну сторінку>>></a></p>
</body>
</html>
```

admin/insert_code4.php

```
<HTML>
<BODY>
<?php
if (isset($_POST['kod'])) {$kod=$_POST['kod'];}
if (isset($_POST['district_list'])) {$district_list=$_POST['district_list'];}
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитися до
сервера");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не обрана");
$query="INSERT INTO `district` VALUES ('$kod', '$district_list')";
$result=mysqli_query($id, $query);
if($result){echo "Дані успішно внесені";}
else {echo "Дані не внесені";}
mysqli_close($id);
?>
<p><a href="admin.php">Повернутись на сторінку адміністратора>>></a></p>
<p><a href=" ../index.php">Повернутись на головну сторінку>>></a></p>
</body>
</html>
```

admin/insert_code5.php

```
<HTML>
<BODY>
<?php
if (isset($_POST['kod'])) {$kod=$_POST['kod'];}
if (isset($_POST['wall_material'])) {$wall_material=$_POST['wall_material'];}
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитися до
сервера");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не обрана");
$query="INSERT INTO `house_type` VALUES ('$kod', '$wall_material')";
$result=mysqli_query($id, $query);
if($result){echo "Дані успішно внесені";}
else {echo "Дані не внесені";}
mysqli_close($id);
?>
<p><a href="admin.php">Повернутись на сторінку адміністратора>>></a></p>
<p><a href=" ../index.php">Повернутись на головну сторінку>>></a></p>
</body>
</html>
```

admin/insert_code6.php

```

<HTML>
<BODY>
<?php
if (isset($_POST['kod'])) {$kod=$_POST['kod'];}
if (isset($_POST['roofing_material_list']))
{$roofing_material_list=$_POST['roofing_material_list'];}
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитися до
сервера");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не обрана");
$query="INSERT INTO `roofing_materials` VALUES ('$kod', '$roofing_material_list')";
$result=mysqli_query($id, $query);
if($result){echo "Дані успішно внесені";}
else {echo "Дані не внесені";}
mysqli_close($id);
?>
<p><a href="admin.php">Повернутись на сторінку адміністратора>>></a></p>
<p><a href=" ../index.php">Повернутись на головну сторінку>>></a></p>
</body>
</html>

```

admin/insert_code7.php

```

<HTML>
<BODY>
<?php
if (isset($_POST['kod'])) {$kod=$_POST['kod'];}
if (isset($_POST['Replacement_windows']))
{$Replacement_windows=$_POST['Replacement_windows'];}
if (isset($_POST['Repair_entrances']))
{$Repair_entrances=$_POST['Repair_entrances'];}
if (isset($_POST['Replacement_meters']))
{$Replacement_meters=$_POST['Replacement_meters'];}
if (isset($_POST['Power_repair'])) {$Power_repair=$_POST['Power_repair'];}
if (isset($_POST['inshi'])) {$inshi=$_POST['inshi'];}
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитися до
сервера");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не обрана");
$query="INSERT INTO `list_types_overhoul` VALUES ('$kod', '$Replacement_windows',
'$Repair_entrances', '$Replacement_meters', '$Power_repair', '$inshi')";
$result=mysqli_query($id, $query);
if($result){echo "Дані успішно внесені";}
else {echo "Дані не внесені";}
mysqli_close($id);
?>
<p><a href="admin.php">Повернутись на сторінку адміністратора>>></a></p>
<p><a href=" ../index.php">Повернутись на головну сторінку>>></a></p>
</body>
</html>

```

admin/insert_code8.php

```

<HTML>
<BODY>
<?php
if (isset($_POST['kod'])) {$kod=$_POST['kod'];}
if (isset($_POST['id_district'])) {$id_district=$_POST['id_district'];}
if (isset($_POST['id_street'])) {$id_street=$_POST['id_street'];}
if (isset($_POST['numb_house'])) {$numb_house=$_POST['numb_house'];}
if (isset($_POST['id_wall_material']))
{$id_wall_material=$_POST['id_wall_material'];}
if (isset($_POST['id_roofing_material']))
{$id_roofing_material=$_POST['id_roofing_material'];}
if (isset($_POST['id_management_companies']))
{$id_management_companies=$_POST['id_management_companies'];}
if (isset($_POST['Year_of_commissioning']))
{$Year_of_commissioning=$_POST['Year_of_commissioning'];}
if (isset($_POST['Numb_of_floors'])) {$Numb_of_floors=$_POST['Numb_of_floors'];}
if (isset($_POST['Numb_of_entrances']))
{$Numb_of_entrances=$_POST['Numb_of_entrances'];}
if (isset($_POST['Entrances_apartments']))
{$Entrances_apartments=$_POST['Entrances_apartments'];}
if (isset($_POST['Total_area_of_apartments']))
{$Total_area_of_apartments=$_POST['Total_area_of_apartments'];}
if (isset($_POST['Numb_of_apartments_in_the_house']))
{$Numb_of_apartments_in_the_house=$_POST['Numb_of_apartments_in_the_house'];}
$id=mysqli_connect('localhost','root') or die ("Неможливо підключитися до
сервера");
mysqli_select_db($id, 'database') or die("БД не обрана");
$query="INSERT INTO `subject` VALUES ('$kod', '$id_district', '$id_street',
'$numb_house', '$id_wall_material', '$id_roofing_material',
'$id_management_companies', '$Year_of_commissioning', '$Numb_of_floors',
'$Numb_of_entrances', '$Entrances_apartments', '$Total_area_of_apartments',
'$Numb_of_apartments_in_the_house')";
$result=mysqli_query($id, $query);
if($result){echo "Дані успішно внесені";}
else {echo "Дані не внесені";}
mysqli_close($id);
?>
<p><a href="admin.php">Повернутись на сторінку адміністратора>>></a></p>
<p><a href=" ../index.php">Повернутись на головну сторінку>>></a></p>
</body>
</html>

```

Python KMeans

```

import matplotlib.pyplot as plt
from mpl_toolkits import mplot3d
import numpy as np
from sklearn.cluster import KMeans

```

```
X = np.array([[0,0.29],
              [0.51,0.19],
              [0.31,0.30],
              [0.08,0.13],
              [0.71,0.57],
              [0.37,0.45],
              [0.37,1],
              [0.61,0.19],
              [0.63,0.81],
              [0.51,0.26],
              [0.45,0.64],
              [0.24,0.30],
              [0.16,0.47],
              [0.49,0.41],
              [1,0],
              [1,0.01],
              [0.63,0.60],
              [0.61,0.40],])
```

```
from sklearn.metrics import pairwise_distances_argmin
```

```
def find_clusters(X, n_clusters, rseed=2):
    #Випадковий вибір кластерів
    rng = np.random.RandomState(rseed)
    i = rng.permutation(X.shape[0]):n_clusters]
    centers = X[i]

    while True:
        #Призначення міток на основі найближчого центру
        labels = pairwise_distances_argmin(X, centers)

        #Знаходження нових центрів за допомогою точок
        new_centers = np.array([X[labels == i].mean(0)
                                for i in range(n_clusters)])

        #Перевірка
        if np.all(centers == new_centers):
            break
        centers = new_centers
    return centers, labels

print(find_clusters(X, 4))
```

```

centers, labels = find_clusters(X, 4)
plt.scatter(X[:, 0], X[:, 1], c=labels,
            s=50, cmap='rainbow');
plt.scatter(centers[:, 0], centers[:, 1], color='black' );
plt.show()

```

VBA

```

Sub Кнопка1_Щелчок()
Dim u() As Single, c() As Single, cc() As Single, n As Integer, k As Integer, i As Integer, j As Integer
n = Cells(2, 13).Value
k = Cells(2, 12).Value
ReDim u(n, 3), c(k, 2), cc(k, 2)
For i = 1 To n
u(i, 1) = Cells(i + 1, 1).Value
u(i, 1) = 2022 - u(i, 1)
u(i, 2) = Cells(i + 1, 2).Value
Next i
xmax = u(1, 1)
xmin = u(1, 1)
ymax = u(1, 2)
ymin = u(1, 2)
For i = 1 To n
If u(i, 1) > xmax Then xmax = u(i, 1)
If u(i, 1) < xmin Then xmin = u(i, 1)
If u(i, 2) < ymin Then ymin = u(i, 2)
If u(i, 2) > ymax Then ymax = u(i, 2)
Next i
For i = 1 To n
u(i, 1) = (u(i, 1) - xmin) / (xmax - xmin)
u(i, 2) = (u(i, 2) - ymin) / (ymax - ymin)
Cells(i + 1, 3).Value = u(i, 1)
Cells(i + 1, 4).Value = u(i, 2)
Next i
For i = 1 To k
c(i, 1) = u(i, 1)
c(i, 2) = u(i, 2)
Next i
Do
For j = 1 To k
cc(j, 1) = c(j, 1)
cc(j, 2) = c(j, 2)
Next j
For i = 1 To n

```

```

rmin = 100
For j = 1 To k
a = Sqr((u(i, 1) - c(j, 1)) ^ 2 + (u(i, 2) - c(j, 2)) ^ 2)
If a < rmin Then
rmin = a
u(i, 3) = j
End If
Next j
Next i

```

```

For j = 1 To k
sx = 0
sy = 0
p = 0
For i = 1 To n
If u(i, 3) = j Then
sx = sx + u(i, 1)
sy = sy + u(i, 2)
p = p + 1
End If
Next i
c(j, 1) = sx / p
c(j, 2) = sy / p
Next j
d = 0
For j = 1 To k
d = d + (c(j, 1) - cc(j, 1)) ^ 2 + (c(j, 2) - cc(j, 2)) ^ 2
Next j
d = Sqr(d)
Loop Until d < 0.001
For i = 1 To n
Cells(i + 1, 5).Value = u(i, 3)
Next i
For j = 1 To k
Cells(j + 1, 8).Value = j
Cells(j + 1, 9).Value = c(j, 1)
Cells(j + 1, 10).Value = c(j, 2)
Next j

End Sub

```