

Розробка програмного додатку для нарахування комунальних платежів мешканцям ОСББ

Дипломна робота
студента групи КС-171
Жакетова Євгенія



Мета та результати розробки

- **Мета проекту:** розробка розподіленої бази даних, яка буде автоматично приймати дані з телеграм-боту, розподіляти дані по рахунках, виконувати обчислення та зберігати дані, а також формувати платіжні документи.
- Результатом проекту є розподілена база даних, яка має:
 - функціональний та зручний інтерфейс;
 - зв'язок з телеграм-ботом;
 - функцію формування та виведення на друк облікових документів.

Постановка задачі

Вибрати наступні компоненти:

- систему керування базами даних;
- програмне забезпечення для реалізації інтерфейсної частини програмного продукту;
- вибрати та запрограмувати протокол прийому-передачі даних з Телеграм-боту до БД.

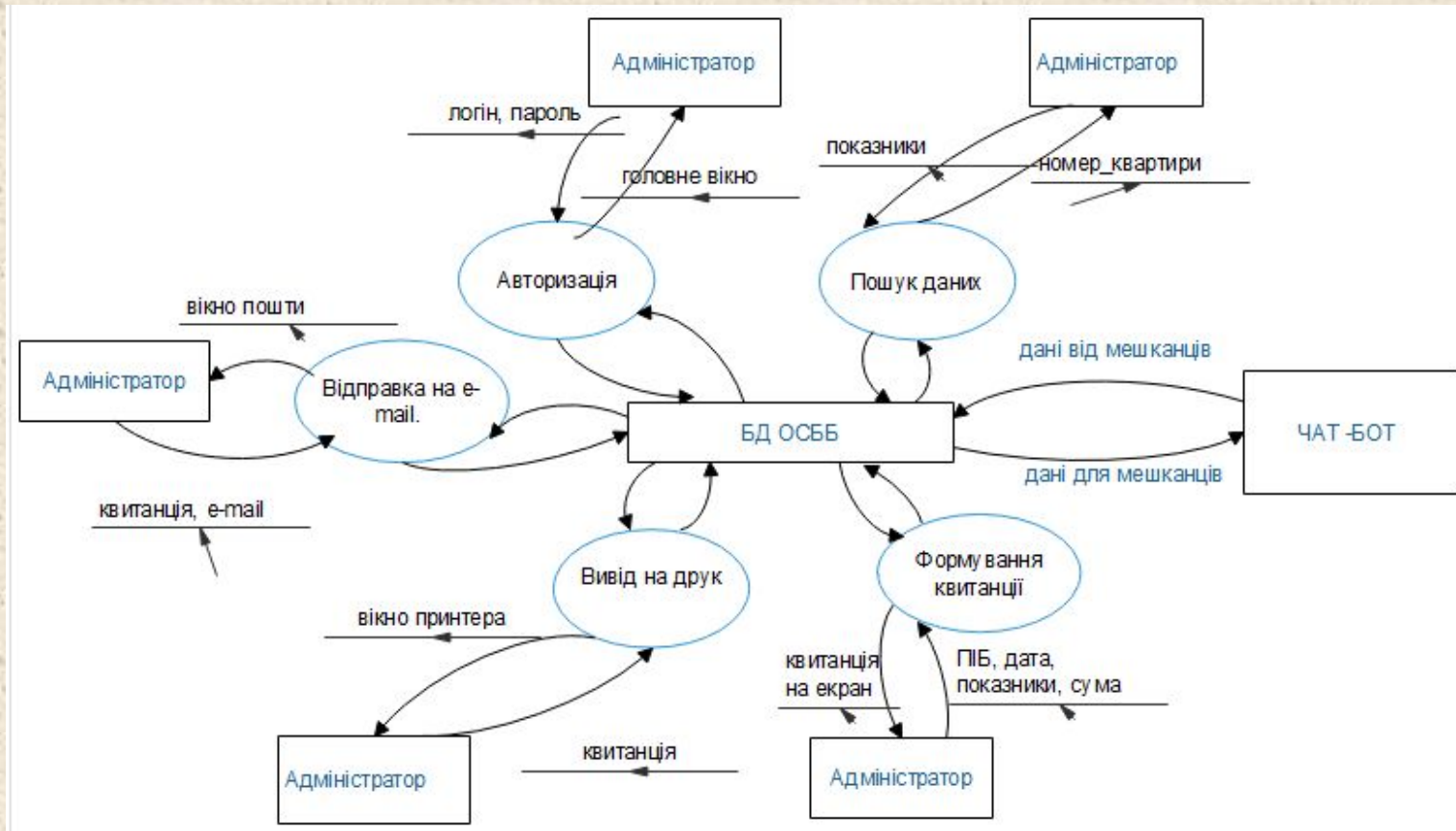
Розробити базу даних, яка буде зберігати:

- інформацію про мешканців ОСББ;
- інформацію про показники лічильників;
- інформацію про поточну вартість комунальних послуг;
- інформацію про квитанції та оплату послуг.

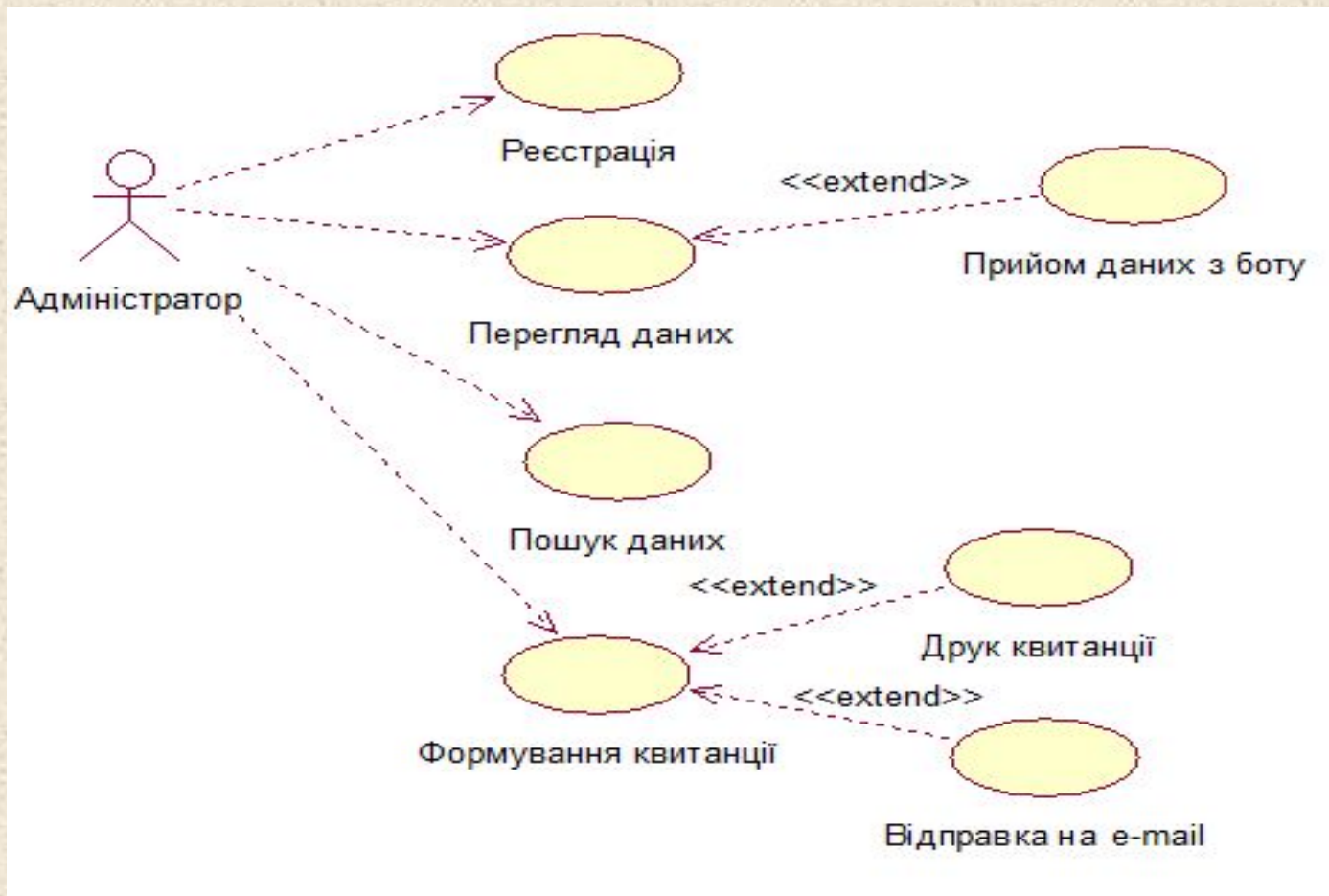
Розробити програмну оболонку та розробити функції:

- перегляду даних в БД;
- формування квитанції на оплату;
- вивід квитанції про оплату на друк та на електронну пошту (в Телеграм-бот);
- пошуку по базі даних.

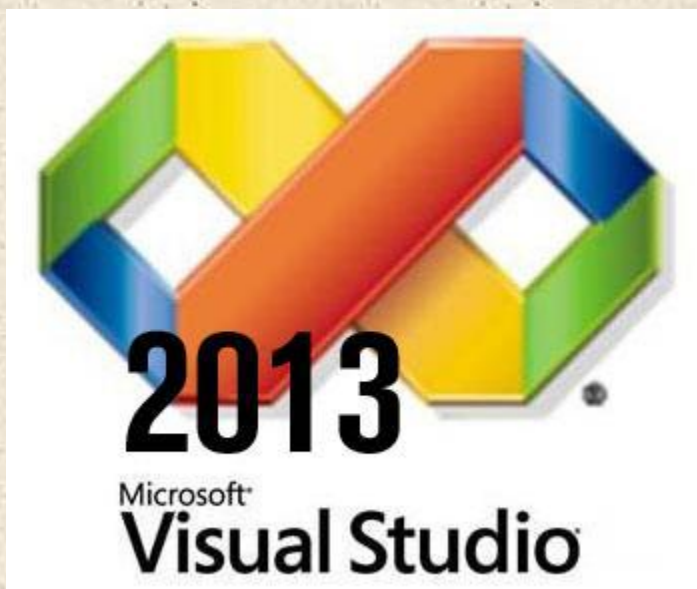
Повна контекстна діаграма



Діаграма прецедентів



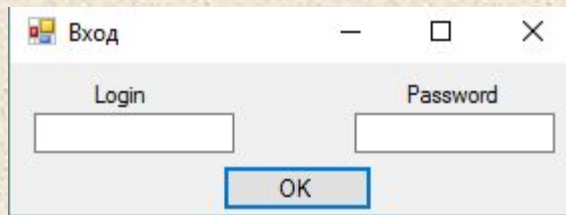
Засоби реалізації поставленого завдання



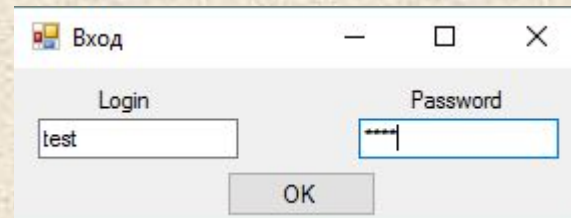
Техніко - економічні показники проекту

№№ пп	Найменування показників	Одиниця виміру	Значення показника	
			до впровадження проекту	після впровадження проекту
1	Трудомісткість розробки проекту	люд-год		206
2	Ціна ПП	грн.		19 789
3	Капітальні витрати	грн.		22 757
4	Поточні витрати	грн/рік	131 760	95 160
5	Економічний ефект від реалізації проекту	грн/рік		30 911
6	Строк окупності	років		0,6
7	Економічна ефективність (рентабельність) проекту	-----		1,6

ВІКНО АВТОРИЗАЦІЇ



A screenshot of a Windows-style dialog box titled "Вход" (Login). The window has a title bar with a minimize button, a maximize button, and a close button. Below the title bar, there are two input fields: "Login" and "Password". Both fields are empty. Below the input fields is a single "OK" button.



A screenshot of the same "Вход" dialog box. The "Login" field now contains the text "test". The "Password" field contains four asterisks "****", indicating a masked password. The "OK" button is now disabled and appears grayed out.

ГОЛОВНЕ ВІКНО

Список отчётов

Квартира:

Информация:

Квартира: 4
Год: 2021
Месяц: Май
День: 14
Электричество: 123 КВатт/час.
Вода: 22 куб. метр.
Горячая вода: 1 куб. метр.
Газ: 22 куб. метр. Вывоз сумора: 123 человек(а).
Отопление: 23 кв. метр. Всего: 4141 грн.

Информация:

Квартира: 4
Год: 2021
Месяц: Май
День: 14
Электричество: 123 КВатт/час.
Вода: 123 куб. метр.
Горячая вода: 3434 куб. метр.
Газ: 11 куб. метр. Вывоз сумора: 5 человек(а).
Отопление: 23 кв. метр. Всего: 243390 грн.

Информация:

Квартира: 75
Год: 2021
Месяц: Май
День: 14
Электричество: 50 КВатт/час.
Вода: 20 куб. метр.
Горячая вода: 0 куб. метр.
Газ: 35 куб. метр. Вывоз сумора: 1 человек(а).
Отопление: 45 кв. метр. Всего: 2401 грн.

Предыдущая страница

Изменить тарифы

Печать

Следующая страница

ВІКНО РЕДАГУВАННЯ

Изменение тарифов

Электричество:	<input type="text" value="1.68"/>
Газ:	<input type="text" value="8.99"/>
Вода:	<input type="text" value="1.68"/>
Горячая вода:	<input type="text" value="69.48"/>
Отопление:	<input type="text" value="30.76"/>
Вывоз мусора:	<input type="text" value="18.7"/>

ФОРМУВАННЯ КВИТАНЦІЇ

СУММА К ОПЛАТЕ ЗА КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ

Квартира: 4

Владелец квартиры: Петров Иван Сергеевич

Email: petrov_evan@gmail.com

Месяц: Май

Электричество: 123 КВатт/час.

Вода: 31 куб. метр.

Горячая вода: 22 куб. метр.

Газ: 33 куб. метр.

Отопление: 22 кв. метр.

Вывоз мусора: 1 человек.

Всего к оплате: 3657 грн.

От: 13.06.2021 14:26:03

ПРИЙОМ ДАНИХ



ПЕРЕГЛЯД ДАНИХ З ДОДАТКУ

Список отчётов

Квартира:

Информация:

Квартира: 123
Год: 2021
Месяц: Май
День: 14
Электричество: 150 КВатт/час.
Вода: 8 куб. метр.
Горячая вода: 0 куб. метр.
Газ: 5 куб. метр. Вывоз мусора: 4 человек(а).
Отопление: 50 кв. метр. Всего: 2104,8грн.

ФОРМУВАННЯ КВИТАНЦІЇ

СУММА К ОПЛАТЕ ЗА КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ

Квартира: 123

Владелец квартиры: Васильковская Инна Сергеевна

Email: innusik@gmail.com

Месяц: Май

Электричество: 150 КВатт/час.

Вода: 8 куб. метр.

Горячая вода: 0 куб. метр.

Газ: 5 куб. метр.

Отопление: 50 кв. метр.

Вывоз мусора: 4 человек.

Всего к оплате: 2104,8 грн.

От: 13.06.2021 14:26:03

ВИСНОВОК

В результаті розробки та програмування отримали інтерфейс до бази даних, який дозволяє працювати з даними про комунальні послуги, які користувач надсилає через телеграм-бот. Програмне забезпечення є частиною комплексної роботи та може бути впроваджене до будь-якого ОСББ або ЖСК для обліку комунальних послуг.

Завдання до дипломної роботи виконано у повному обсязі, при розробці програми враховані всі вимоги, викладені в технічному завданні.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!