

Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»  
Факультет інформатики та обчислювальної техніки  
Кафедра інформаційних систем та технологій

**Лабораторна робота № 2**

з дисципліни «Технології розробки програмного забезпечення»

Тема: ДІАГРАМА ВАРІАНТІВ ВИКОРИСТАННЯ. СЦЕНАРІЇ  
ВАРІАНТІВ ВИКОРИСТАННЯ. ДІАГРАМИ UML. ДІАГРАМИ КЛАСІВ.  
КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ СИСТЕМИ

Виконав:

студент групи ІА-14

Захарчук Захар Сергійович

Дата здачі

Захищено з балом \_\_\_\_\_

Перевірив:

Мягкий Михайло Юрійович

Київ, 2023

**Завдання:**

1. Ознайомитися з короткими теоретичними відомостями.
2. Проаналізуйте тему та намалюйте схему прецеденту, що відповідає обраній темі лабораторії.

**..3 Текстовий редактор (strategy, command, observer, template method, flyweight, SOA)**

Текстовий редактор повинен вміти розпізнавати текстові файли в будь-якій кодуванні, мати розширені функції редагування: макроси, сніппети, підказки, закладки, перехід на рядок / сторінку, підсвічування синтаксису (для однієї мови програмування або розмітки на розсуд студента).

3. Намалюйте діаграму класів для реалізованої частини системи.
4. Виберіть 3 прецеденти і напишіть на їх основі прецеденти.
5. Розробити основні класи і структуру системи баз даних.
6. Класи даних повинні реалізувати шаблон Репозиторію для взаємодії з базою даних.
7. Підготувати звіт про хід виконання лабораторних робіт. Звіт, що подається повинен містити: діаграму прецедентів, діаграму класів системи, вихідні коди класів системи, а також зображення структури бази даних.

**Хід роботи**

**Діаграма прецедентів.** Актором є користувач текстового редактора.

Користувач має можливість: відкривати файл у трьох різних кодуваннях, зберігати файл, застосовувати функції редагування( копіювати, вставити, вирізати, повернути, створити сніппет, використати сніппет, використати макрос), а також підсвічувати синтаксис мови Java. Діаграма прецедентів зображена на рисунку 1

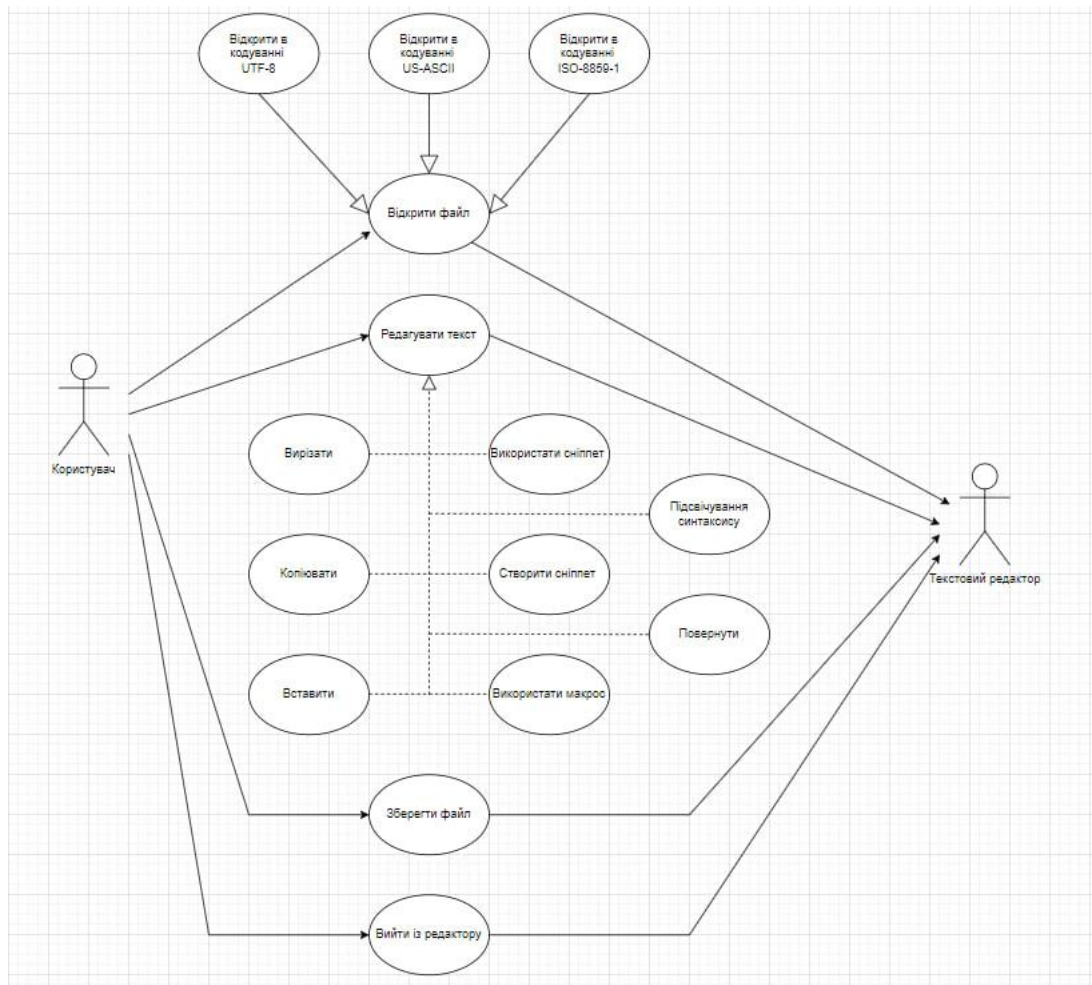


Рисунок 1

**Діаграма класів.** На діаграмі зображені всі класи, та поля і методи, які вони мають, рисунок 2. В зв'язку з розміром діаграми додано окреме фото даної діаграми в репозиторії.

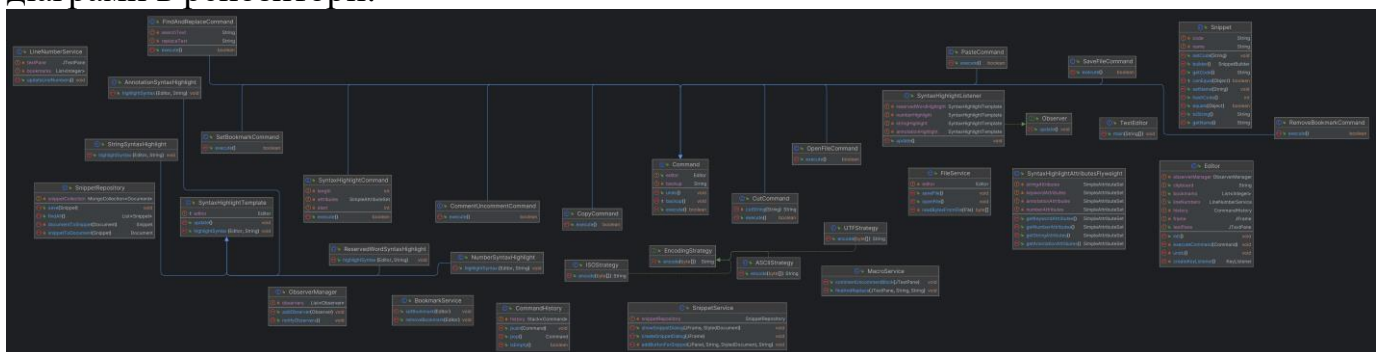


Рисунок 2

**Структура бази даних.** Зважаючи на те, що реалізація данної теми не передбачає багато взаємодії з базою даних буде тільки одна сутність, яка зберігатиметься в базі даних. Це сніппети, зображено на рисунку 3:

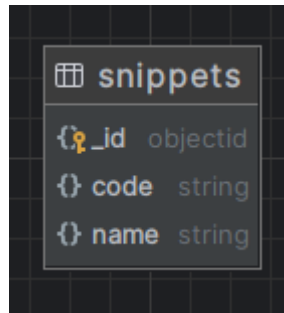


Рисунок 3

Вихідний код: <https://github.com/ZakharZakharchuk/trpz-zakharchuk-zakhar>

**Висновок:** виконуючи дану лабораторну роботу визначено функціональні можливості текстового редактора та створено діаграму прецедентів, створено діаграму класів програми, а також розглянуто структуру бази даних, необхідну для функціонування програми.