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.

Зображення, що містить текст, Шрифт, знімок екрана, ряд

Автоматично згенерований опис

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, повернуи, створити сніппет, використати сніппет, використати макрос), а також підсвічувати синтаксис мови Java. Діаграма прецендентів зображена на рисунку 1

Зображення, що містить схема, ряд, малюнок, ескіз

Автоматично згенерований опис

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.

Зображення, що містить знімок екрана

Автоматично згенерований опис

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:

Зображення, що містить текст, знімок екрана, Шрифт, число

Автоматично згенерований опис

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.