



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 розроблення програмного забезпечення»
Тема: «Діаграма варіантів використання. Сценарії варіантів використання. Діаграми UML. Діаграми класів. Концептуальна модель системи.»

Виконала: Лапа Руслана Ігорівна

студент групи ІА-11

Дата здачі

Захищено з балом

Перевірив:

ст. вик. кафедри ІСТ

Колеснік В. М.

Київ 2023

Тема: Діаграма варіантів використання. Сценарії варіантів використання. Діаграми UML. Діаграми класів. Концептуальна модель системи.

Мета: ознайомитись з процесом створення діаграм варіантів використання, сценаріїв варіантів використання та розробити діаграму прецедентів UML, діаграму класів та структуру бази даних відповідної системи.

Хід роботи:

..8 Powershell terminal (strategy, command, abstract factory, bridge, interpreter, client-server)

Термінал для powershell повинен нагадувати типовий термінал з можливістю налаштування кольорів синтаксичних конструкцій, розміру вікна, фону вікна, а також виконання команд powershell і виконуваних файлів, а також працювати в декількох вікнах терміналу (у вкладках або одночасно шляхом розділення вікна).

1. Зобразити діаграму прецедентів для заданої теми

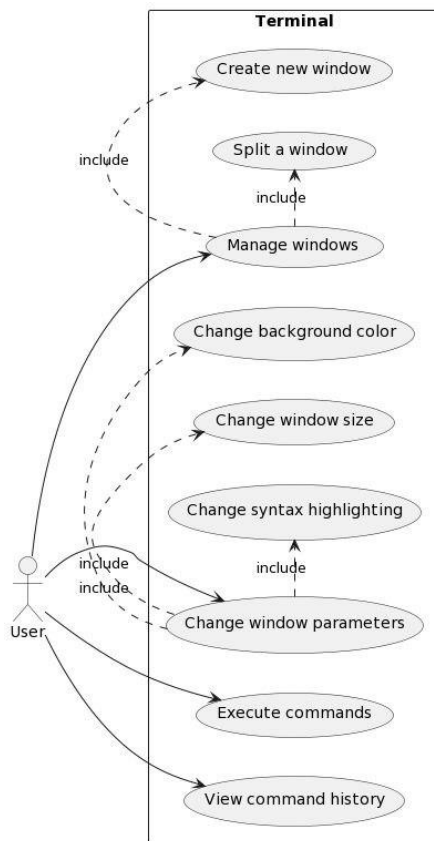


Рисунок 1.1 – Діаграма прецедентів

Обираємо 3 прецеденти і пишемо на їх основі сценарії використання.

Наприклад:

Сценарій використання 1: Зміна кольору синтаксичних конструкцій

Передумови: Користувач в даний момент працює в терміналі та бажає змінити кольори підсвічування синтаксичних конструкцій.

Післяумови: Кольори синтаксичних конструкцій змінено на обрані користувачем.

Актори: Користувач терміналу.

Опис: Цей сценарій описує зміну кольорів підсвічування синтаксичних конструкцій в терміналі.

Основний хід подій:

1. Користувач отримує доступ до опції "Змінити кольори синтаксичних конструкцій" у меню налаштувань.
2. Система відображає інтерфейс для налаштування кольорів синтаксичних конструкцій.
3. Користувач змінює кольори для різних типів синтаксичних конструкцій (наприклад, ключові слова, рядки, коментарі).
4. Система застосовує обрані користувачем кольори до синтаксичного підсвічування в терміналі.

Винятки: Відсутні.

Примітки: Відсутні.

Сценарій використання 2: Зміна розміру вікна

Передумови: Користувач працює в терміналі та бажає змінити розмір вікна.

Післяумови: Розмір вікна змінено на обраний користувачем.

Актори: Користувач терміналу.

Опис: Цей сценарій описує зміну розміру вікна терміналу.

Основний хід подій:

1. Користувач отримує доступ до опції "Змінити розмір вікна" у меню налаштувань.
2. Система відображає інтерфейс для зміни розміру вікна.
3. Користувач встановлює нові розміри вікна (ширина та висота).
4. Система змінює розмір вікна відповідно до обраних користувачем параметрів.

Винятки: Відсутні.

Примітки: Відсутні.

Сценарій використання 3: Відкриття додаткового вікна терміналу

Передумови: Користувач в даний момент використовує одне вікно терміналу і хоче відкрити додаткове.

Післяумови: Відкрите нове вікно терміналу або вкладка, і користувач може працювати з декількома вікнами терміналу.

Актори: Користувач терміналу.

Опис: Цей сценарій описує відкриття користувачем додаткового вікна терміналу.

Основний хід подій:

1. Користувач вибирає опцію "Відкрити нове вікно терміналу" у меню.
2. Система створює нове вікно або вкладку в інтерфейсі терміналу.
3. Користувач може працювати з декількома вікнами терміналу, кожне зі своєю власною сесією і історією команд.

Винятки: Відсутні.

Примітки: Відсутні.

2. Діаграма класів системи

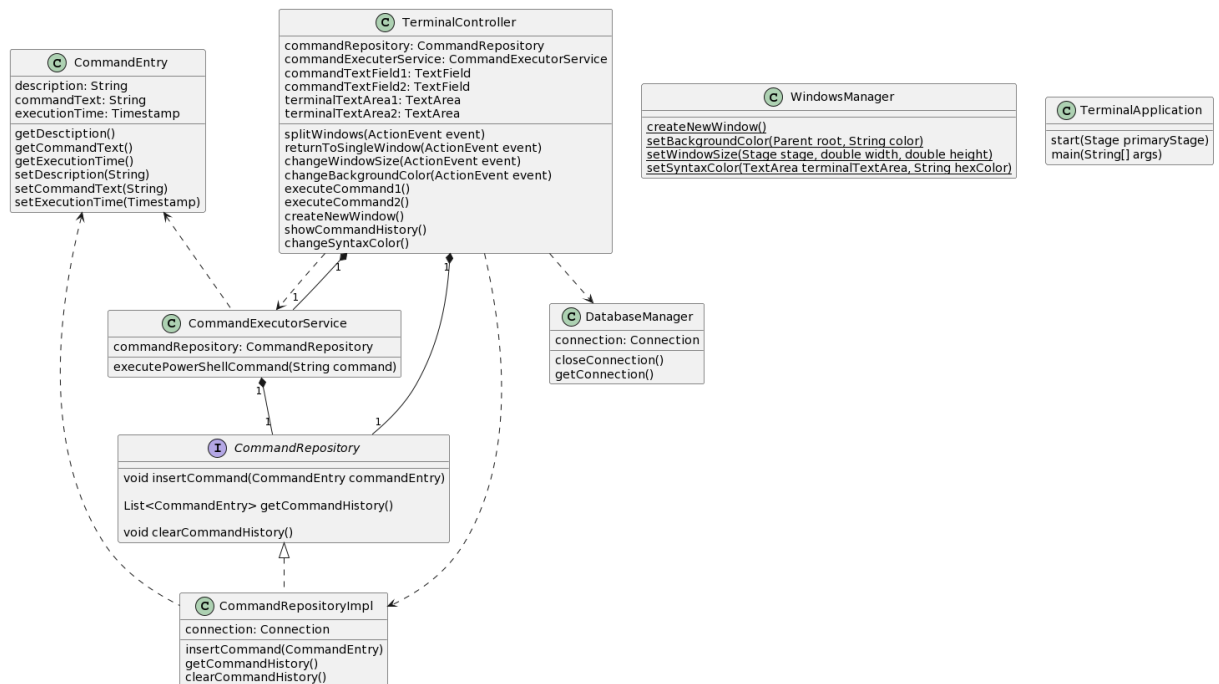


Рисунок 1.2 – Діаграма класів

3. Структура бази даних

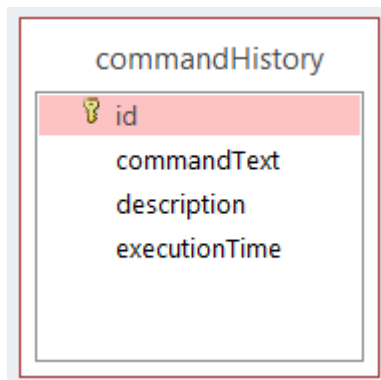


Рисунок 1.3 – Структура бази даних

Ця структура бази даних може бути використана для збереження інформації про виконані команди, їх результат виконання та час виконання.

Висновок: у цій лабораторній роботі я ознайомилась з процесом створення діаграм варіантів використання, сценаріїв варіантів використання та розробила діаграму прецедентів UML, діаграму класів та структуру бази даних відповідної системи.