



Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України
“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра інформаційних систем та технологій

Лабораторна робота №2
Технології розроблення програмного забезпечення
ДІАГРАМА ВАРІАНТІВ ВИКОРИСТАННЯ. СЦЕНАРІЇ
ВАРІАНТІВ ВИКОРИСТАННЯ. ДІАГРАМИ UML. ДІАГРАМИ
КЛАСІВ. КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ СИСТЕМИ
Особиста Бухгалтерія

Виконав
студент групи ІА – 21:
Ліщинський Б. В.

Перевірив:
Амонс О. А.

Київ 2024

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

Мета: Проаналізувати тему, намалювати схему прецеденту, діаграму класів, розробити основні класи і структуру бази

Хід роботи

Схема прецеденту, що відповідає обраній темі, зображена на рисунку 1.

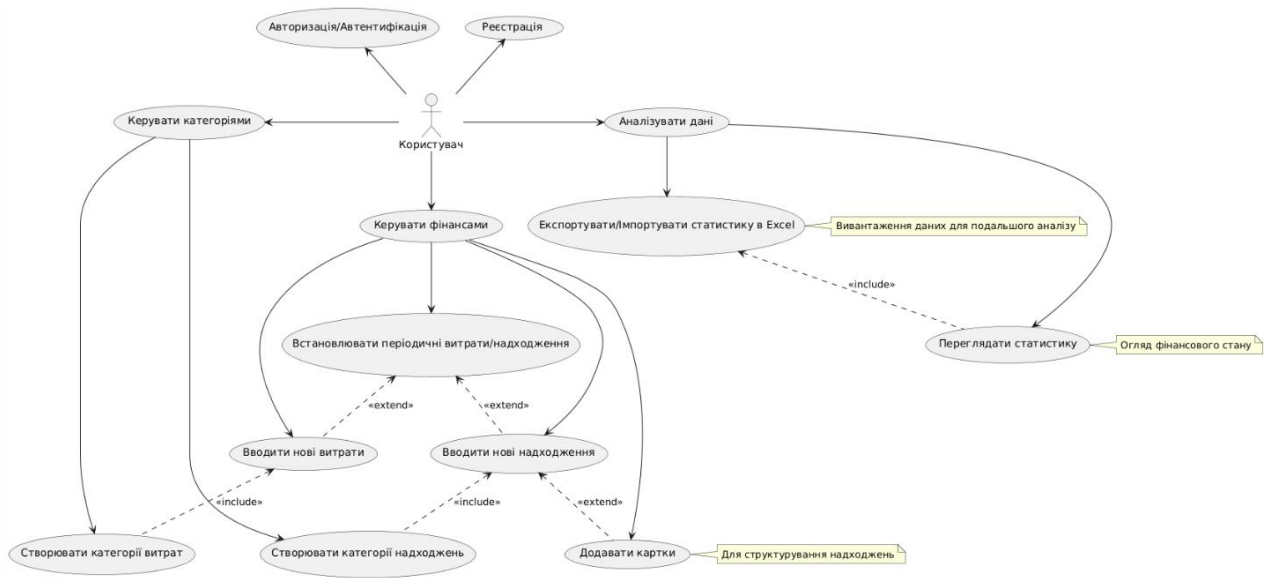


Рисунок 1 – Схема прецеденту

Оберемо 3 прецеденти і напишемо для них сценарії використання

Сценарій використання 1: Введення нових надходжень

Передумови: Користувач авторизувався в системі.

Післяумови: Дані про нові надходження будуть збережені в системі.

Актори: Користувач.

Опис: Цей сценарій описує процес введення нових надходжень до системи.

Основний хід подій:

1. Користувач обирає опцію "Вводити нові надходження".

2. Система відкриває форму для введення інформації про надходження.
3. Користувач вводить дані про надходження (сума, категорія, дата).
4. Користувач вибирає категорію надходжень
5. Користувач натискає кнопку "Зберегти".
6. Система зберігає нові дані про надходження.

Винятки: Якщо введені дані не коректні (некоректна сума або категорія), система видає повідомлення про помилку та пропонує виправити введені дані.

Примітки: Відсутні.

Сценарій використання 2: Перегляд статистики

Передумови: Користувач авторизувався в системі.

Післяумови: Користувач переглядає фінансову статистику.

Актори: Користувач.

Опис: Цей сценарій описує перегляд фінансової статистики користувачем.

Основний хід подій:

1. Користувач обирає опцію "Переглядати статистику".
2. Система відображає графіки та звіти на основі даних користувача.
3. Користувач переглядає деталі витрат і надходжень за вибраний період.
4. Користувач має можливість фільтрувати дані за категоріями та періодами.

Винятки: Якщо немає достатньо даних для статистики, система видає відповідне повідомлення.

Примітки: Відсутні.

Сценарій використання 3: Створення категорії витрат

Передумови: Користувач авторизувався в системі.

Післяумови: Нова категорія витрат буде створена та збережена в системі.

Актори: Користувач.

Опис: Цей сценарій описує процес створення нової категорії витрат для подальшого структурування даних.

Основний хід подій:

1. Користувач обирає опцію "Створювати категорії витрат".
2. Система відкриває форму для введення назви нової категорії.
3. Користувач вводить назву та, за необхідності, опис категорії.
4. Користувач натискає кнопку "Зберегти".
5. Система зберігає нову категорію витрат.

Винятки: Якщо категорія з такою назвою вже існує, система видає повідомлення про помилку.

Примітки: Відсутні.

Діаграма класів зображена на рисунку 2.

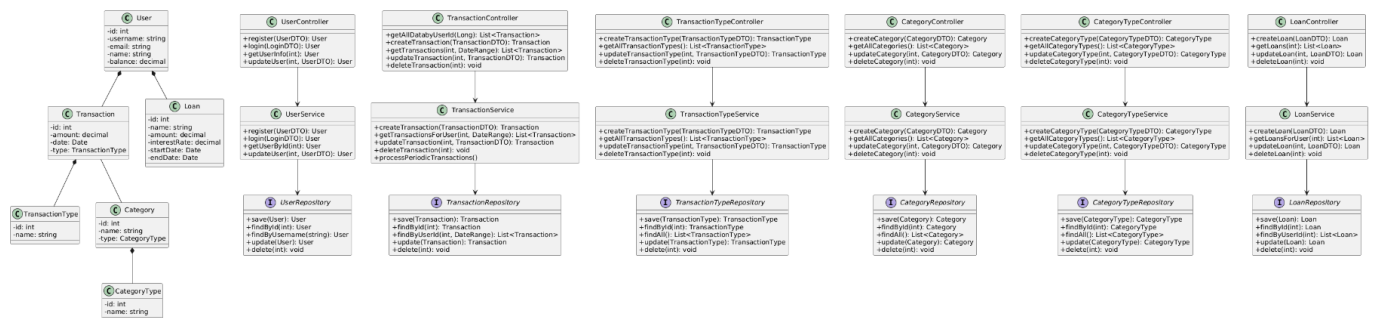


Рисунок 2 – Діаграма класів

Структура бази даних зображена на Рис 3.

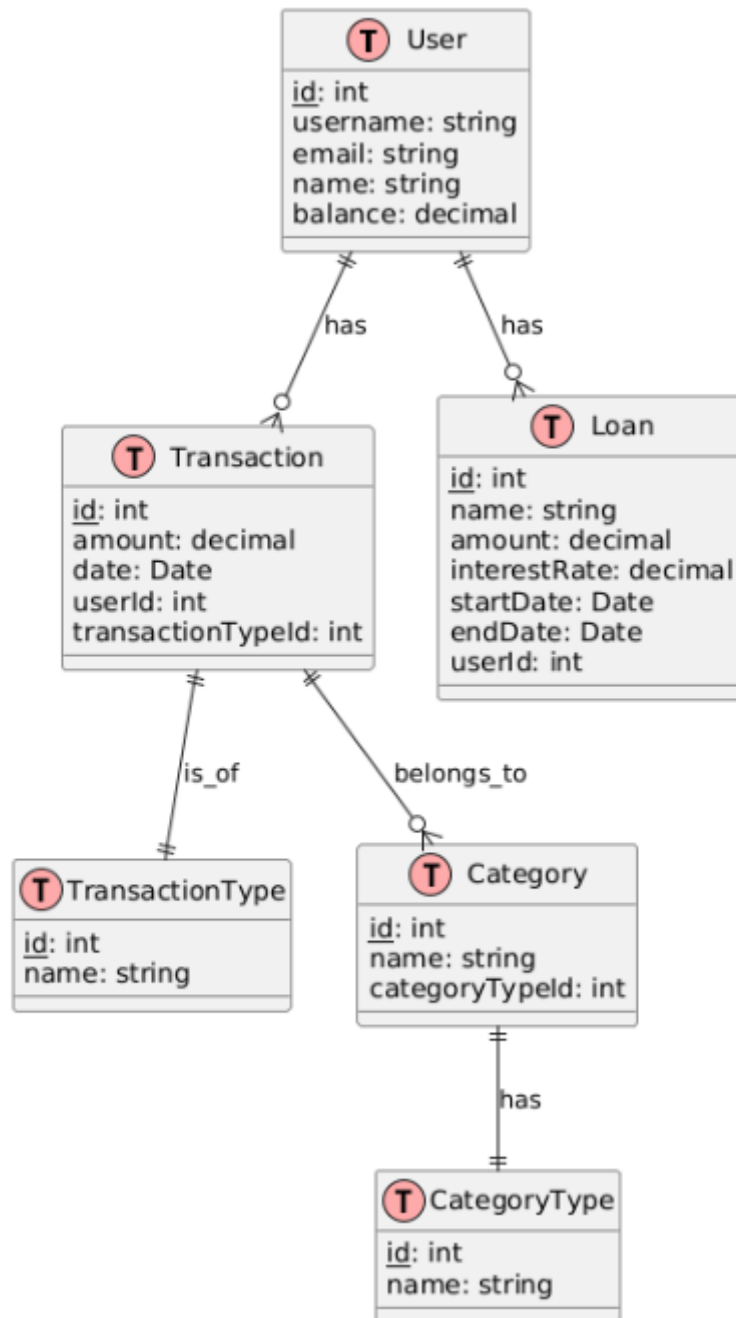


Рисунок 3. Структура бази даних

Висновки: я проаналізував тему, намалював схему прецеденту, діаграму класів, розробив основні класи.