Міністерство освіти і науки

Національний університет «Львівська політехніка»

Інститут комп’ютерних наук та інформаційних технологій

Кафедра автоматизованих систем управління



**Лабораторна роботи №4**

з дисципліни

«Прикладне програмування»

Тема:

**«Use Case та Class діаграми»**

**Варіант №6**

Виконала:

Доскочинська Х.

Група КН-205

Перевірив:

Вегрун В.

Львів – 2020

*Лабораторна робота №4*

***Тема роботи:*** *Класи java*

***Мета роботи:*** *ознайомитись із Use Case та Class діаграми*

Етапи виконання завдання (кожен етап вважається окремою лабораторною

роботою):

1. Уважно пропрацюйте предметну область згідно вашого варіанту завдання. Опишіть

технологічне завдання (який функціонал матиме ваша програма). Створіть Use Case

та Class діаграми для вашого завдання.

2. Реалізуйте консольне меню до вашого завдання з використанням паттерну

«Команда». На цьому етапі не потрібно реалізовувати функціонал конкретних

пунктів меню – тільки створити «кістяк» вашої програми.

3. Реалізуйте функціонал програми. Обов’язково зверніть увагу на додаткові вимоги до програми (описані вище).

4. Покрийте вашу програму юніт тестами (coverage >=90%).

5. Додайте логгер з логуванням основних дій та виняткових ситуацій. При цьому далі

логу мають зберігатися у файлі, а критичні помилки – додатково надсилатися на e-

mail.

*Завдання:*

11. Страхування. Визначити ієрархію страхових зобов’язань. Зібрати із зобов’язань

дериватив. Підрахувати вартість. Здійснити сортування зобов’язань у деривативі на

основі зменшення рівня ризику. Знайти зобов’язання у деривативі, що відповідає

заданому діапазону параметрів.

# Створення Use Case

## Use Case 1

|  |  |
| --- | --- |
| Name | Підрахування страхівки |
| Actors | Потенційний клієнт компанії  Страховий агент |
| Pre-condition | 1.Звернення клієнта до страхової компанії  2.Внесення вхідних параметрів для обчислення вартості страхування (авто/ вартість авто/ бажана програма) |
| Post-condition | Виведення, оголошення вартості клієнту |

|  |  |
| --- | --- |
| *Main success path* |  |
| Actor actions | System responses |
| Введення початкових, вхідних даних у програму | Врахування особливостей даних користувача та його запиту, обчислення вартості |

|  |  |
| --- | --- |
| *Exсeption path* |  |
| Actor actions | System responses |
| Введення початкових, вхідних даних у програму | Врахування особливостей даних користувача та його запиту, відмова у страхуванні |

## Use Case 2

|  |  |
| --- | --- |
| Name | Укладання угоди |
| Actors | Клієнт компанії  Страхова компанія |
| Pre-condition | 1.Прийняття клієнтом оголошеної вартості  2.Формування договору |
| Post-condition | Підписання договору |

|  |  |
| --- | --- |
| *Main success path* |  |
| Actor actions | System responses |
| Клієнт приймає цю суму і формується угода | Оголошення вартості |

|  |  |
| --- | --- |
| *Exсeption path* |  |
| Actor actions | System responses |
| Клієнт відмовляється від договору | Оголошення вартості |

## Use Casе 3

|  |  |
| --- | --- |
| Name | Інформація щодо контракту |
| Actors | Клієнт компанії  Страхова компанія |
| Pre-condition | 1.Вказання номеру угоди |
| Post-condition | Видача інформації про договір |

|  |  |
| --- | --- |
| *Main success path* |  |
| Actor actions | System responses |
| Клієнт вказує номер угоди | Видає інформацію про контракт |

|  |  |
| --- | --- |
| *Exсeption path* |  |
| Actor actions | System responses |
|  |  |

## Use Case 4

|  |  |
| --- | --- |
| Name | Досторокове розірваня угоди |
| Actors | Клієнт компанії  Страхова компанія |
| Pre-condition | 1.Неактуальність для користувача угоди  2.Звернення в страхову |
| Post-condition | Підрахування коштів для повернення, повернення |

|  |  |
| --- | --- |
| *Main success path* |  |
| Actor actions | System responses |
| Потреба у розірванні угоди | Виплата коштів клієнту |

|  |  |
| --- | --- |
| *Exсeption path* |  |
| Actor actions | System responses |
| Потреба у розірванні угоди | Не повертаються кошти клієнту |

