

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені Тараса Шевченка
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
Кафедра програмних систем і технологій

Дисципліна
«Основи програмної інженерії»

Лабораторна робота № 5
«СПЕЦИФІКУВАННЯ ПРЕДМЕТНОЇ ГАЛУЗІ ПРОЕКТУ ЗАСОБАМИ
МОВИ UML»

на тему:
«Автоматизована система «Виклик таксі»»

Виконав:	Богатько Олександр Геннадійович	Перевірила:	Юрчук Ірина Аркадіївна
Група	ІПЗ-12	Дата перевірки	
Форма навчання	денна	Оцінка	
Спеціальність	121		
2020			

Завдання 1

1. Виявити класи, які відносяться до системи, що проектується. Описати атрибути і операції кожного класу.
2. Виявити зв'язки між класами.
3. Задokumentувати кожен клас.

I. Клас Користувач

1. Атрибути:
 - public Прізвище : string;
 - public Ім'я: string;
 - public По батькові: string;
 - private Номер карти: int;
2. Операції:
 - Переглянути інформацію про профіль();
 - Переглянути минулі поїздки();

II. Клас Особистий кабінет

1. Атрибути:
 - private Номер: int;
 - public Користувач: string;
2. Операції:
 - Створити();
 - Увійти();
 - Змінити пароль();
 - Вийти();
 - Видалити();

III. Клас Адміністратор

1. Атрибути:
 - private Індивідуальний номер в системі: int;
2. Операції:
 - Заблокувати();

IV. Клас Водії

1. Атрибути:
 - public Ім'я водія: string;
 - public Вільні водії: int;
 - public Зайняті водії: int;
2. Операції:
 - Обрати водія();
 - Заплатити за поїздку();

V. Клас Поїздка

1. Атрибути:
 - public Напрямок: string;
 - public Ціна: int;
2. Операції:
 - Знайти();
 - Забронювати();

- Заплатити();
- Відмінити поїздку();
- Повернути гроші();

VI. Клас Центр підтримки

1. Атрибути:

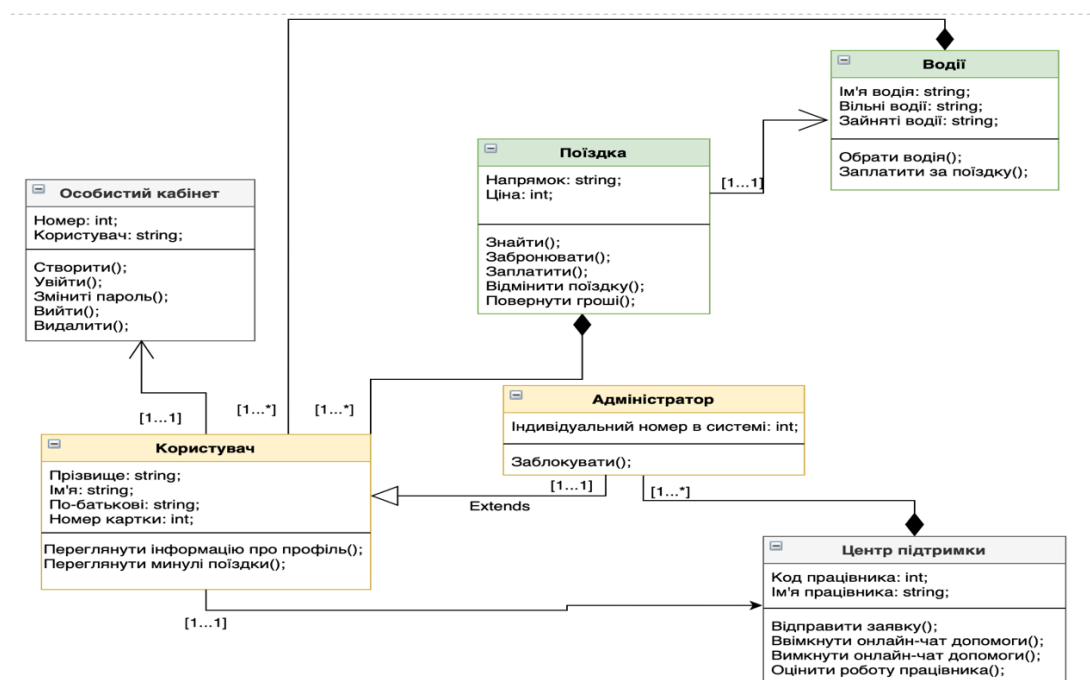
- private Код працівника: int;
- public Ім'я працівника: string;

2. Операції:

- Відправити заявку();
- Ввімкнути онлайн-чат допомоги();
- Вимкнути онлайн чат допомоги();
- Оцінити роботу працівника();

Зв'язки між класами:

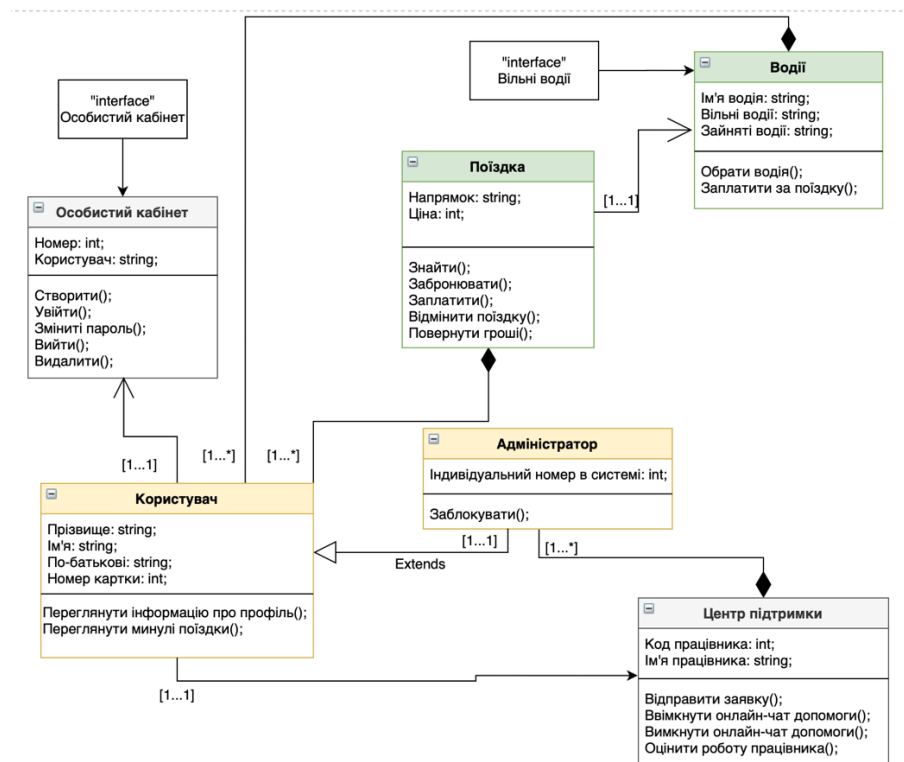
- Адміністратор – Користувач
спадкування [1..*];
- Адміністратор – Центр підтримки
композиція [1..*];
- Користувач – Особистий кабінет
асоціація [1..1];
- Користувач – Поїздка
композиція [1..*];
- Користувач – Водії
композиція [1..*];
- Користувач – Центр підтримки
асоціація [1..1];
- Поїздка – Водії
асоціація [1..1];



Завдання 2

1. Побудувати діаграму класів з використанням різних стереотипів класів.
2. Побудувати діаграму пакетів.
3. Задokumentувати вкладеність кожного пакету у формі: назва пакету – опис вмісту.

Виконуючи завдання, я використав стереотип «Інтерфейс».
Діаграма класів з використанням стереотипів виглядає так:



Було створено такі пакети:

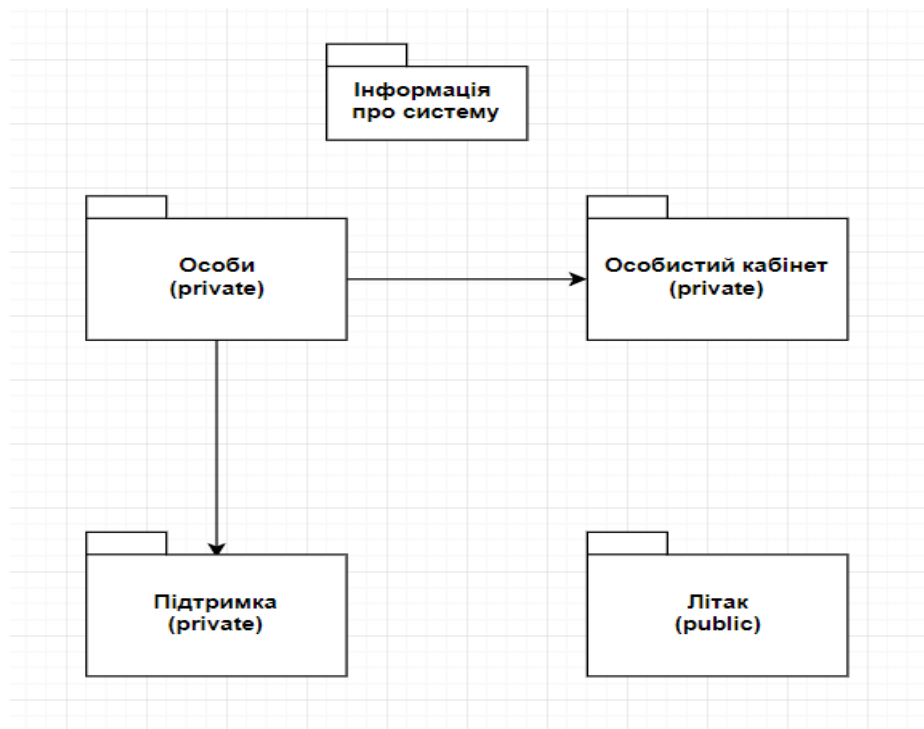
Особи (private) – містить класи Користувач і Адміністратор;

Особистий кабінет (private) – містить клас Особистий кабінет і стереотип Інтерфейс;

Підтримка (private) – містить клас Служба підтримки;

Таксі(public) – містить класи Поїздка та Водії таксі, стереотип Інтерфейс.

Також створили пакет з інформацією про систему, що розробляється.



Висновок

В цій лабораторній роботі було розглянуто специфікування предметної галузі засобами UML, а саме: побудова діаграми класів, діаграми пакетів, опис стереотипів та класів. Було задокументовано опис кожного класу – перелік атрибутів та операцій, та кожного пакету – його вміст. Було виявлено різні види зв'язків між класами та внесено їх на діаграму. В результаті в системі є 6 класів, 5 пакетів та опис системи, 1 стереотип.