

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України «Київський політехнічний
інститут імені Ігоря Сікорського»
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра інформатики та програмної інженерії

Звіт

з лабораторної роботи № 4 з дисципліни
«Компоненти програмної інженерії 1.
Вступ до програмної інженерії»

«Моделювання поведінки системи засобами UML»

Варіант 20

Виконав студент _____ ІП-15_Мешков_Андрій_Ігорович_____

(шифр, прізвище, ім'я, по батькові)

Перевірів _____ Марченко Олена Іванівна _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

Київ 2022

Лабораторна робота 4
Моделювання поведінки системи засобами UML

Мета – дослідження діаграм UML, які застосовуються для опису поведінки програмного забезпечення, та отримання навиків у їх побудові.

Варіант 20

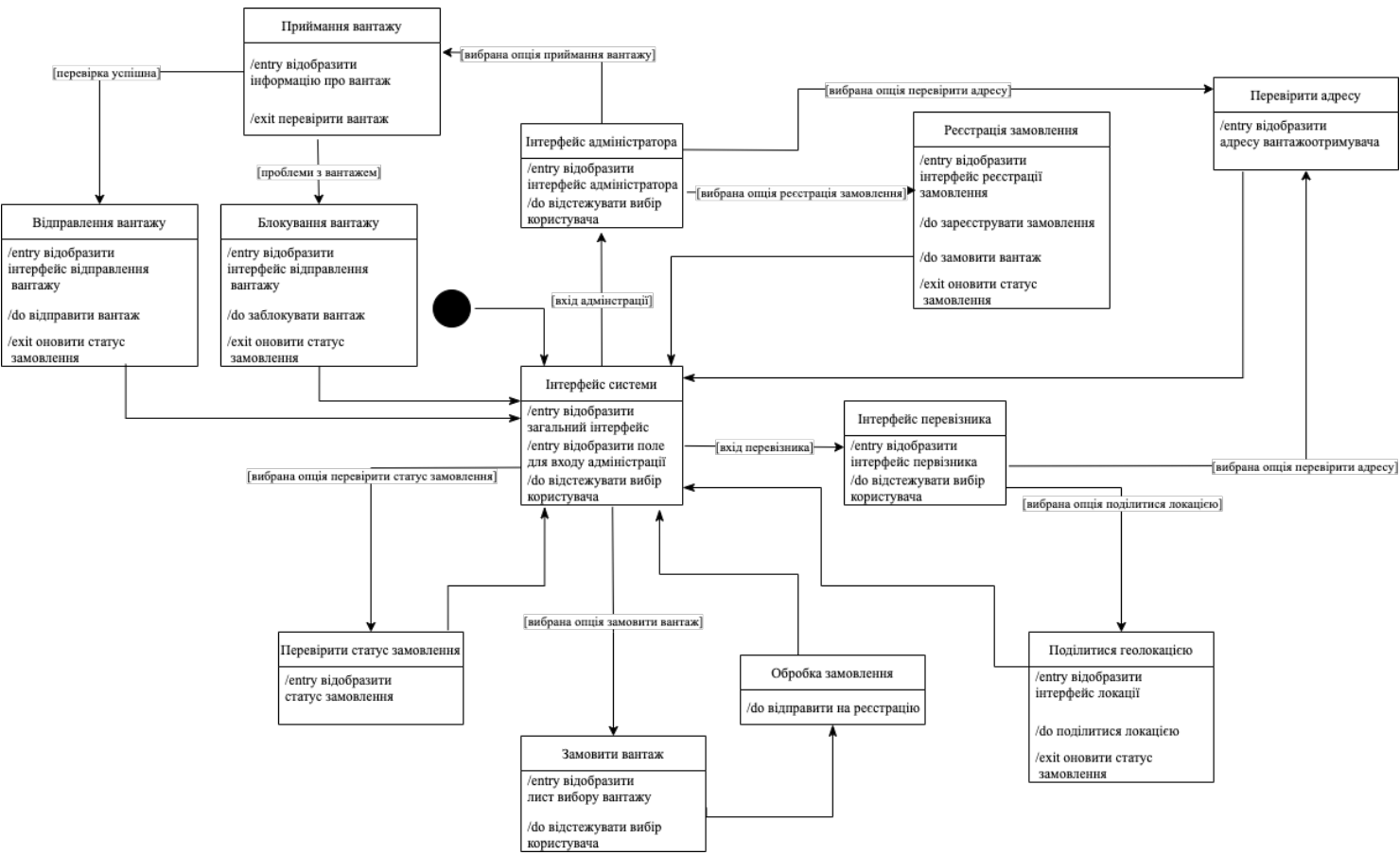
Завдання.

1. Побудувати розгорнуту загальну діаграму стану для усієї системи.
2. Побудувати діаграми діяльності (мінімум 2 для різних типів діяльності, тобто діаграми не повинні описувати одне й те ж саме з різних точок зору!).
3. Специфікувати дії використовуючи таблицю 1.4 з першої роботи.
4. Побудувати діаграми послідовності (мінімум 2 для різних типів діяльності, тобто діаграми не повинні описувати одне й те ж саме з різних точок зору!).

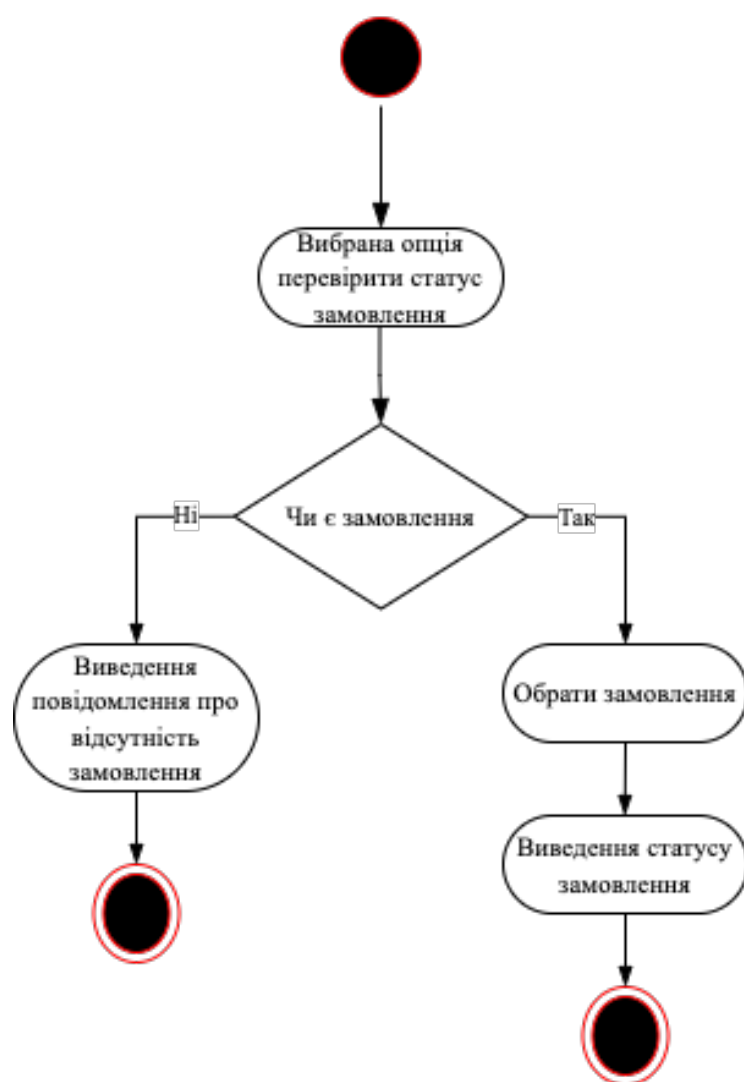
20	Система обліку вантажних перевезень однієї компанії	Дозволяє приймати різні типи вантажу, і в залежності від цього реалізовувати його перевезення за певною адресою
----	---	---

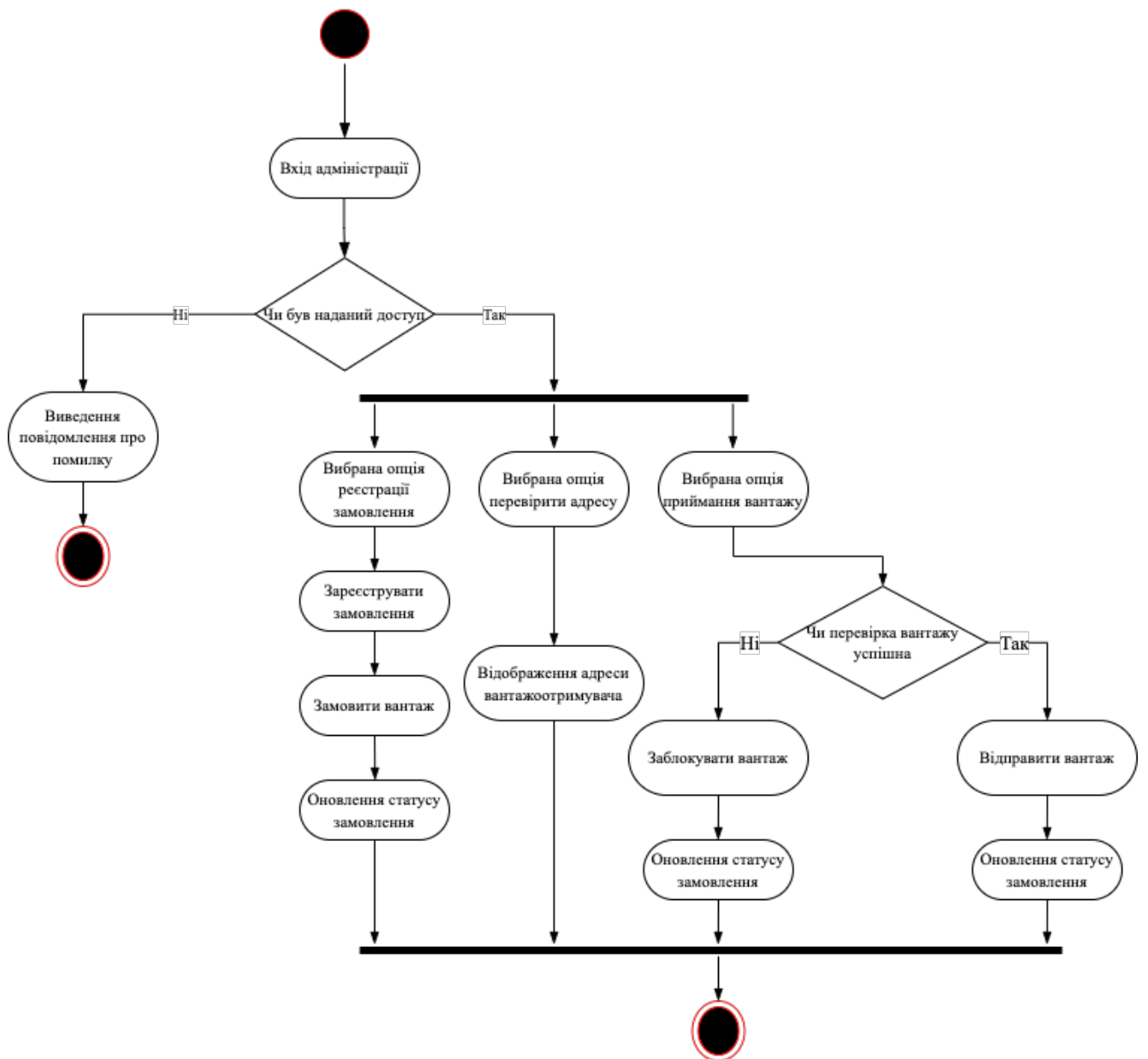
Хід роботи.

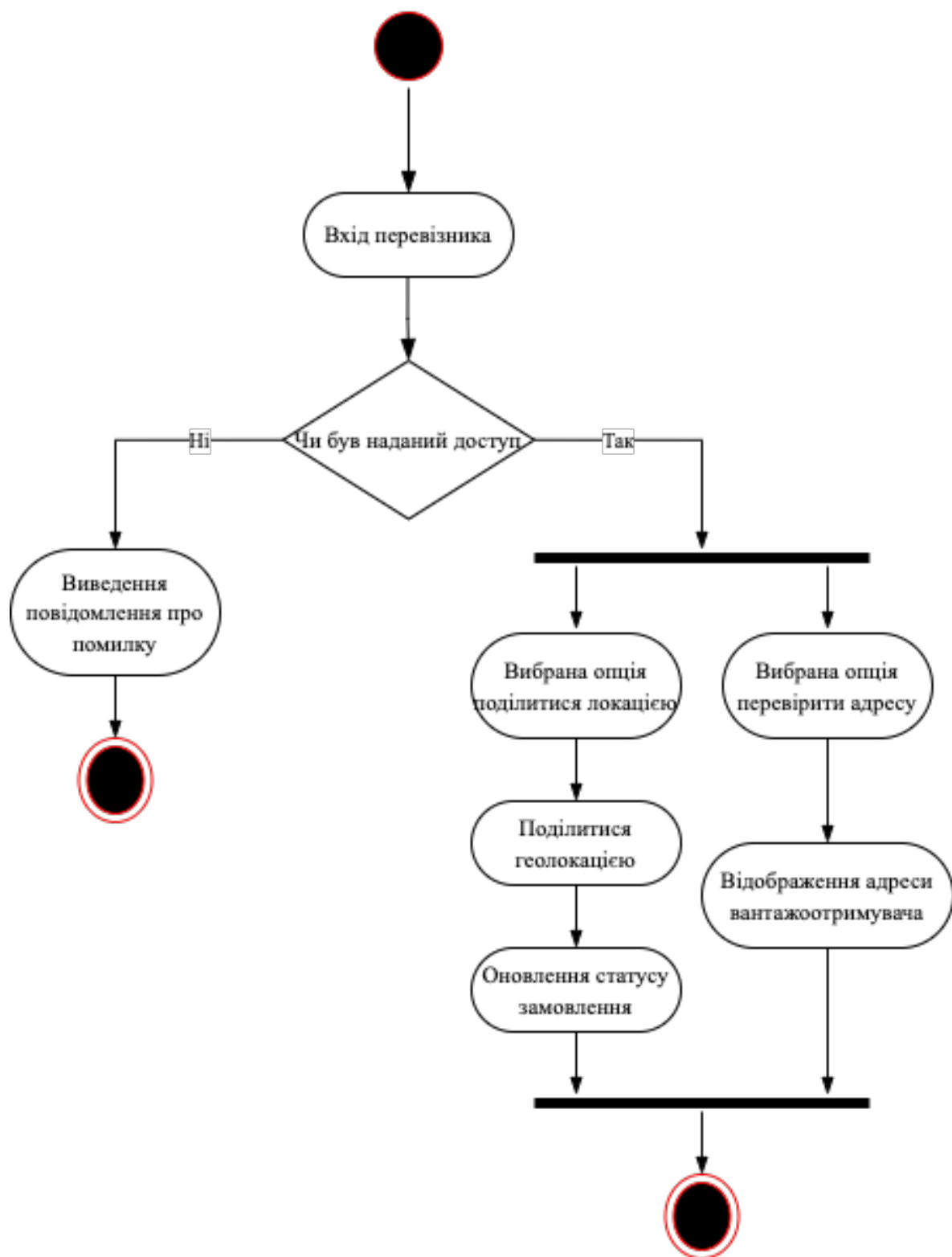
1. Діаграма стану



2. Діаграми діяльності



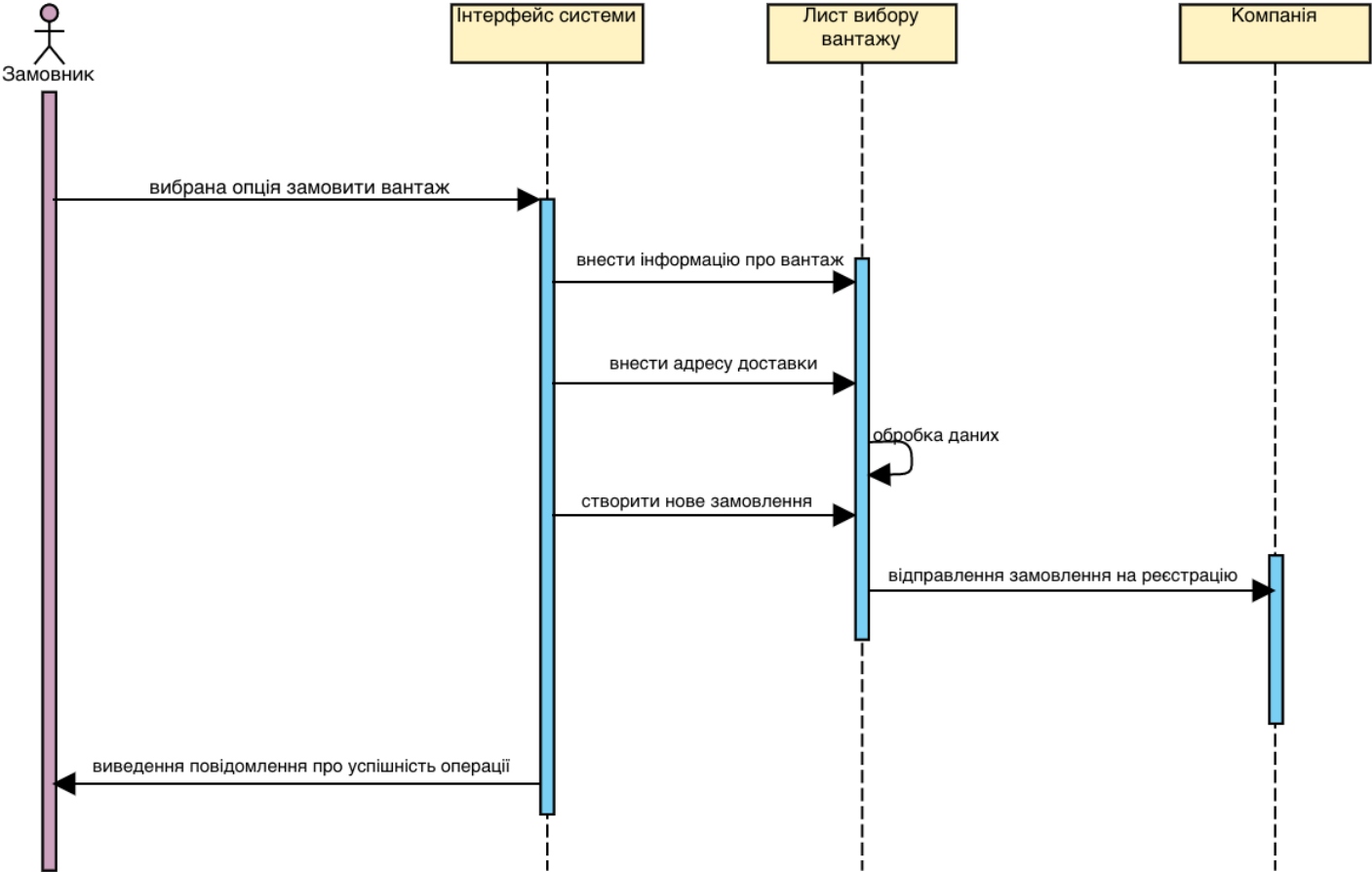


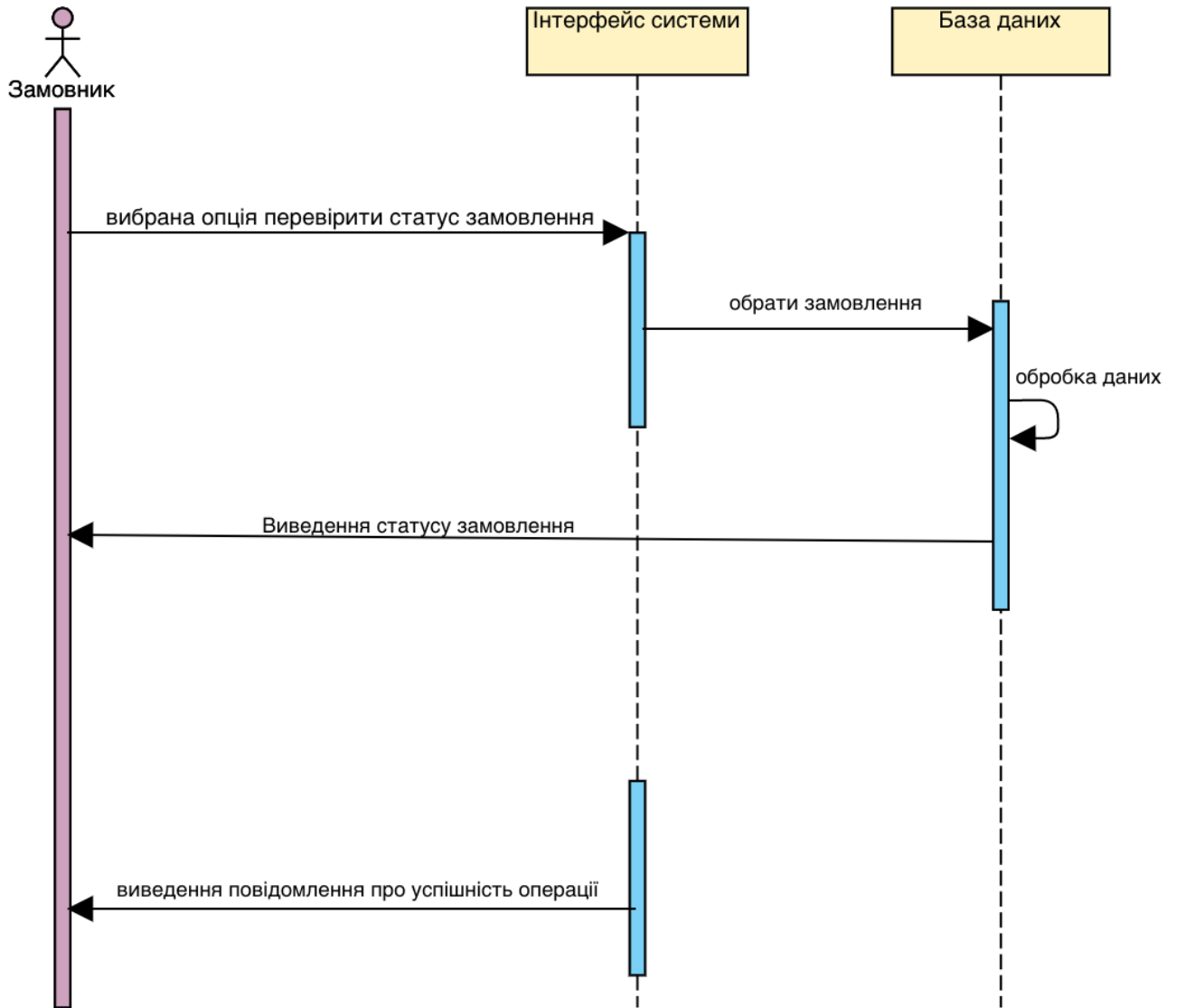


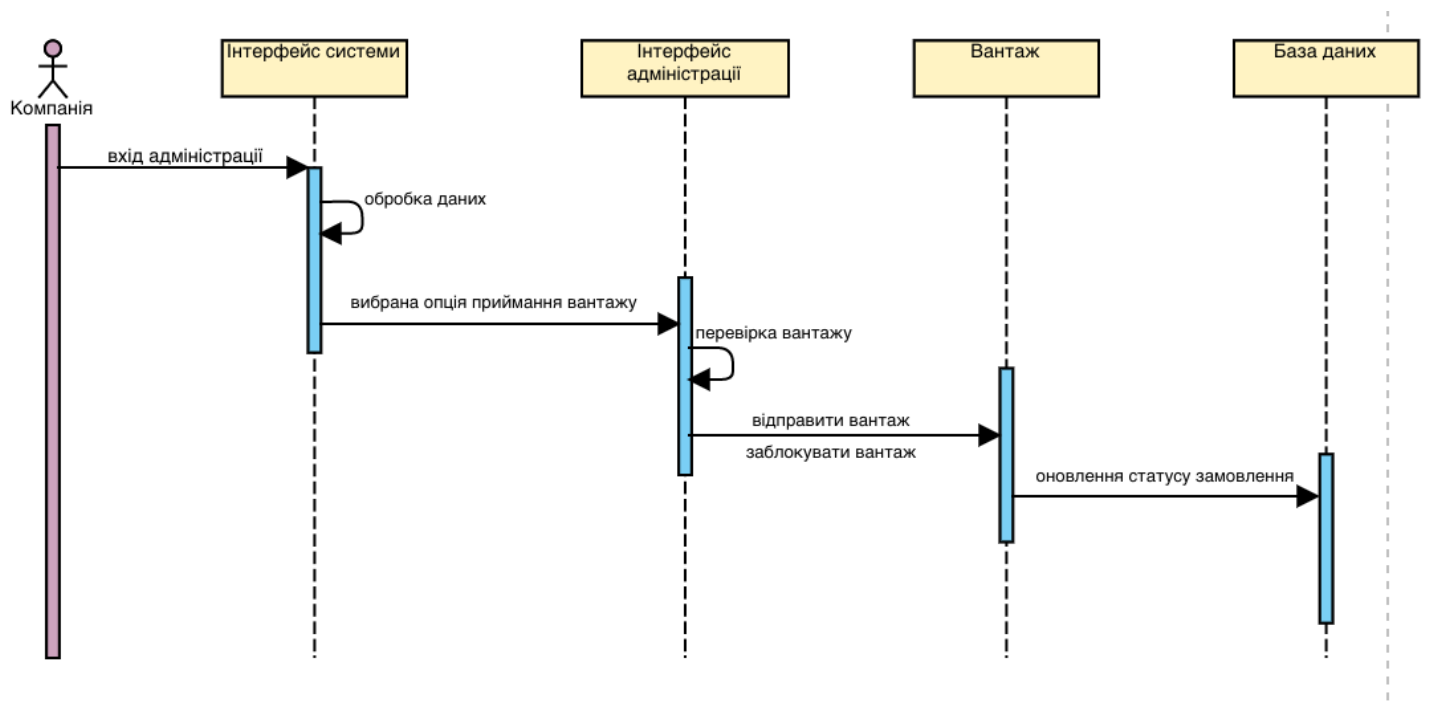
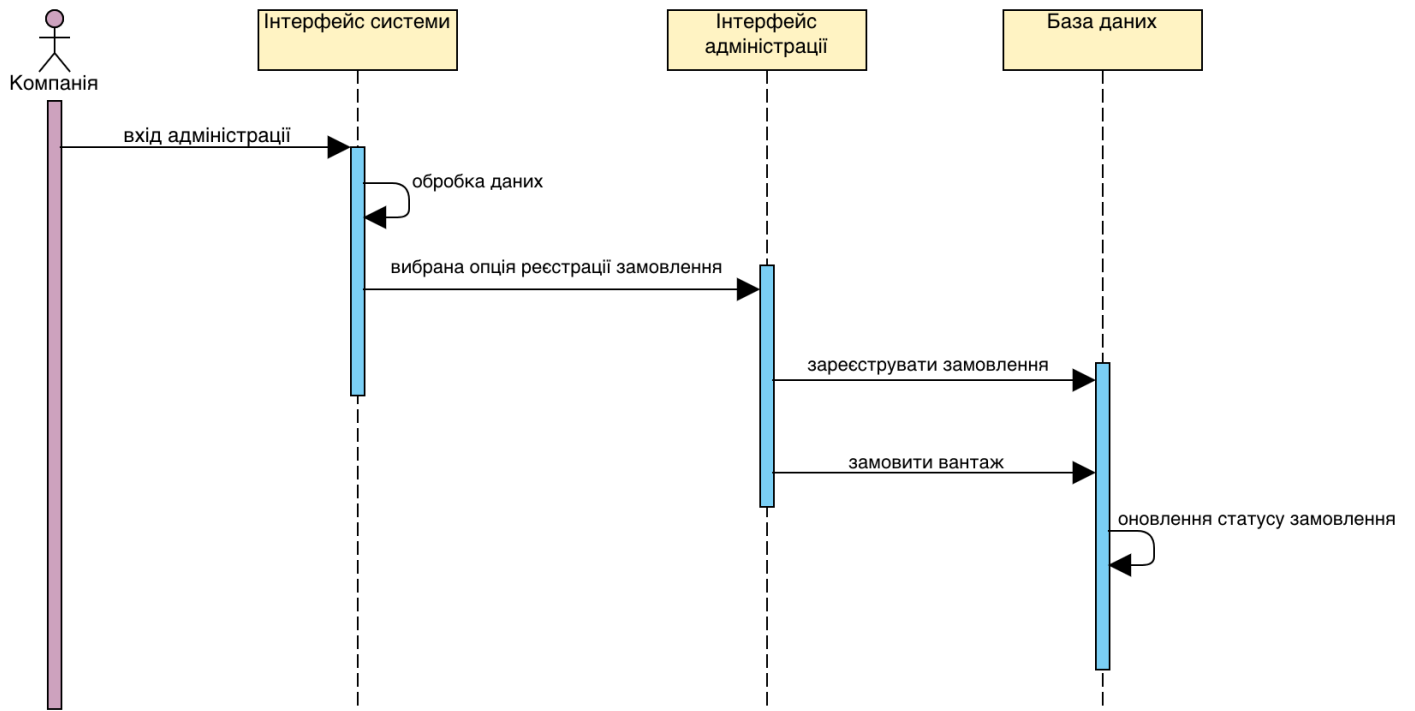
3. Специфікування дій

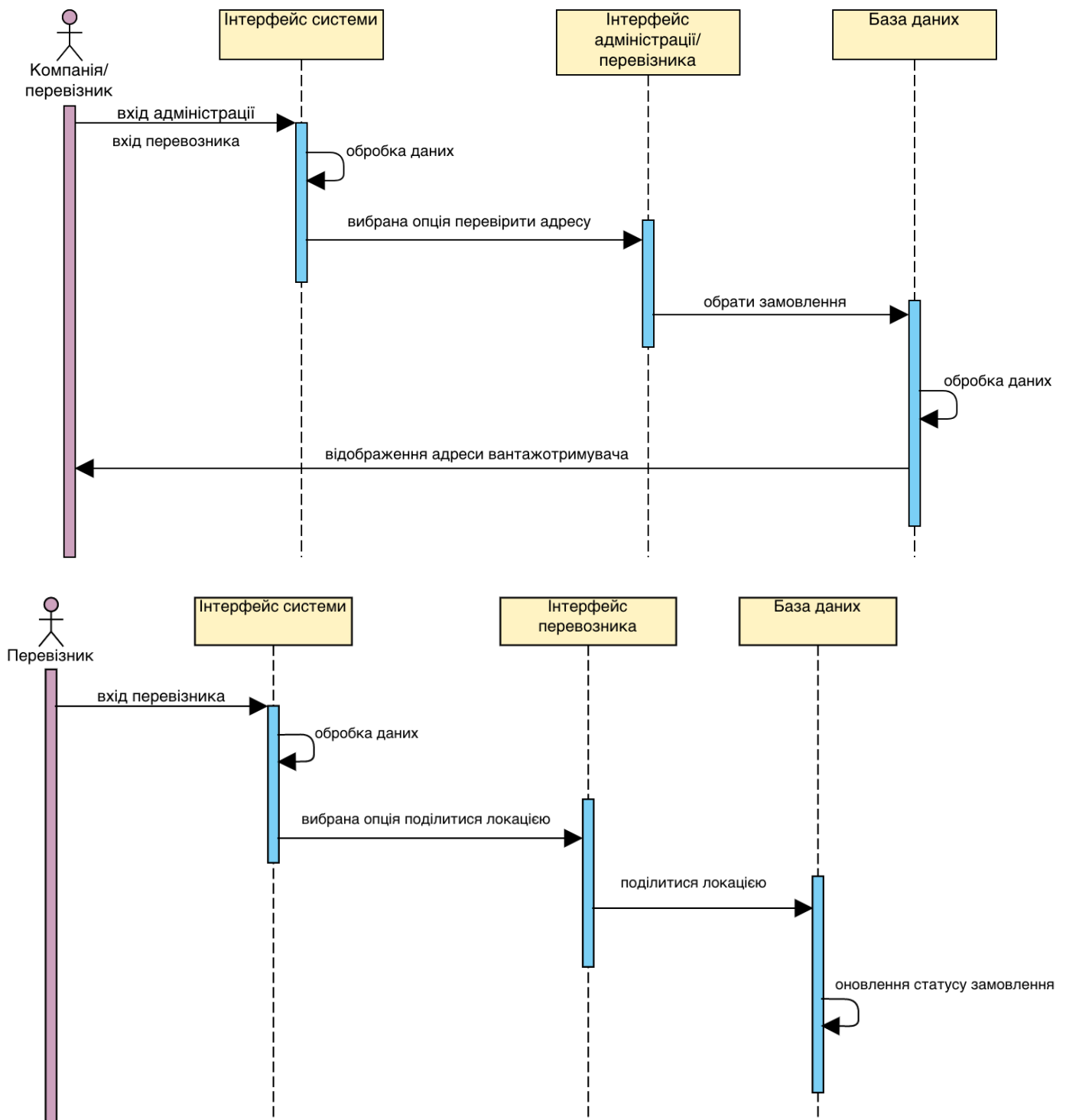
Формулювання прецеденту	Стан виду діяльності
Вибрана опція...	Користувач(замовник, адміністрація, перевізник) обирає відповідну опцію на екрані у системі
Виведення повідомлення про...	На екрані відображається повідомлення про успішність виконаної операції чи про помилку
Замовлення вантажу	Користувач замовляє вантаж, вводячи інформацію про вантаж та адресу доставки
Обробка замовлення	Замовлення обробляється системою та відправляється на реєстрацію
Перевірка статусу вантажу	Виводиться інформація про вантаж(обробка замовлення, вантаж прямує, вантаж заблоковано, геолокація вантажу на карті...)
Вхід...	Адміністрація компанії або перевізник отримують доступ спеціалізованого інтерфейсу
Реєстрація замовлення	Адміністратор реєструє замовлення, додає в базу замовлень та замовляє вантаж, після чого оновлюється статус замовлення
Приймання вантажу	Компанія приймає вантаж на перевірку на подальше відправлення або блокування, після чого оновлюється статус замовлення
Перевірка адреси	Адміністратор або перевізник перевіряють адресу вантажоотримувача для відправлення замовлення
Локація	Перевізник ділиться геолокацією на карті під час везення вантажу, після чого оновлюється статус замовлення

4. Діаграми послідовності









Висновок: дослідив діаграми UML, які застосовуються для опису поведінки програмного забезпечення, та отримав навички у їх побудові.