

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

Лабораторна робота №2
Системна інженерія
Діаграма послідовності

Виконали

Студенти групи ІА-11

Воробей А. О.

Мельник В. О.

Никифоров М. С

Юраш Б. В.

Перевірів

Асистент

Степанов Андрій Сергійович

Київ 2023

Мета: *Ознайомитися з теоретичними відомостями з використання та побудови діаграм послідовності. Отримані знання використати для створення Sequence Diagram для обраного об'єкту*

Завдання:

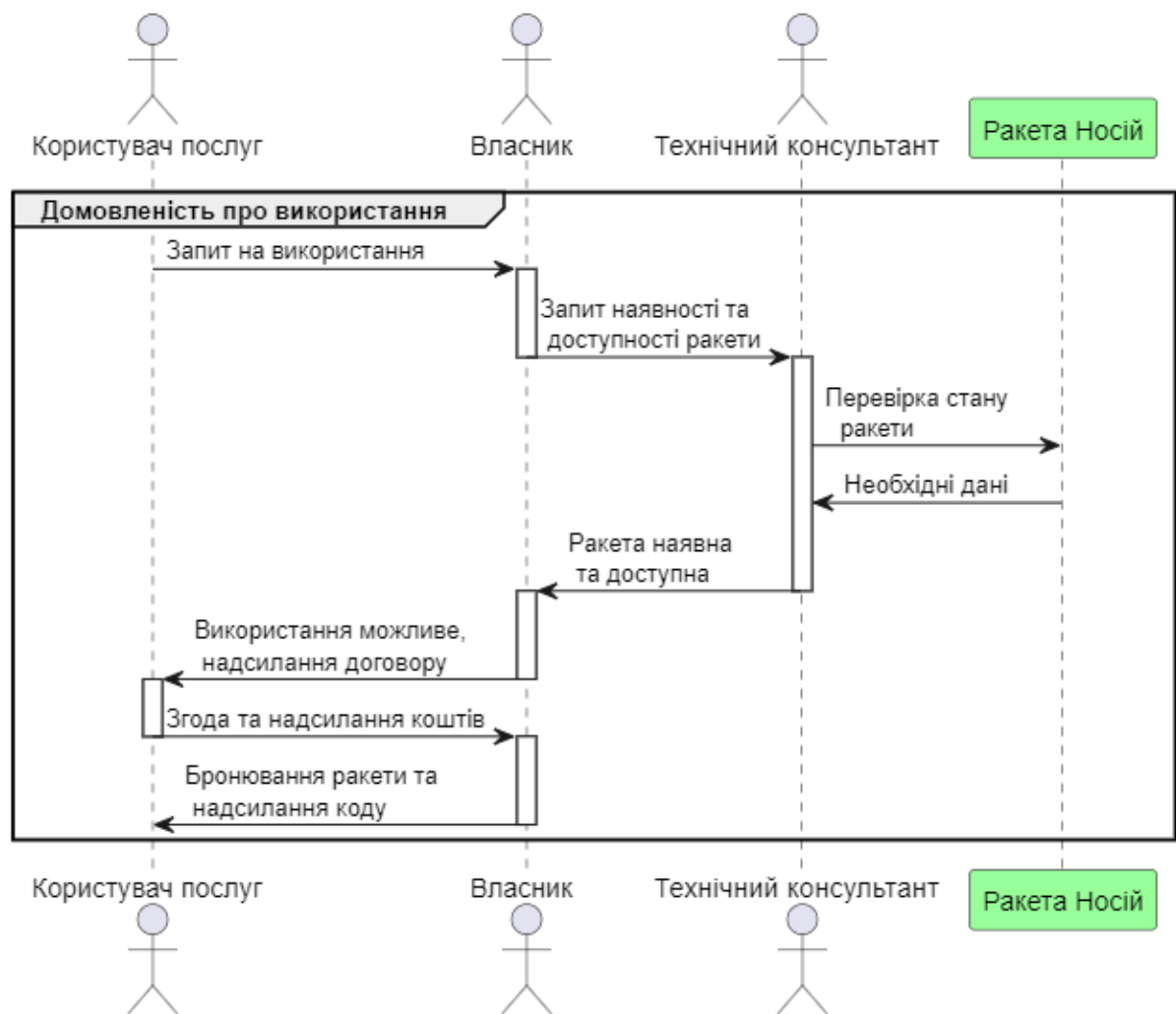
1. Обрати об'єкт системної інженерії, тобто створювану систему
2. Для обраної системи побудувати діаграму послідовності

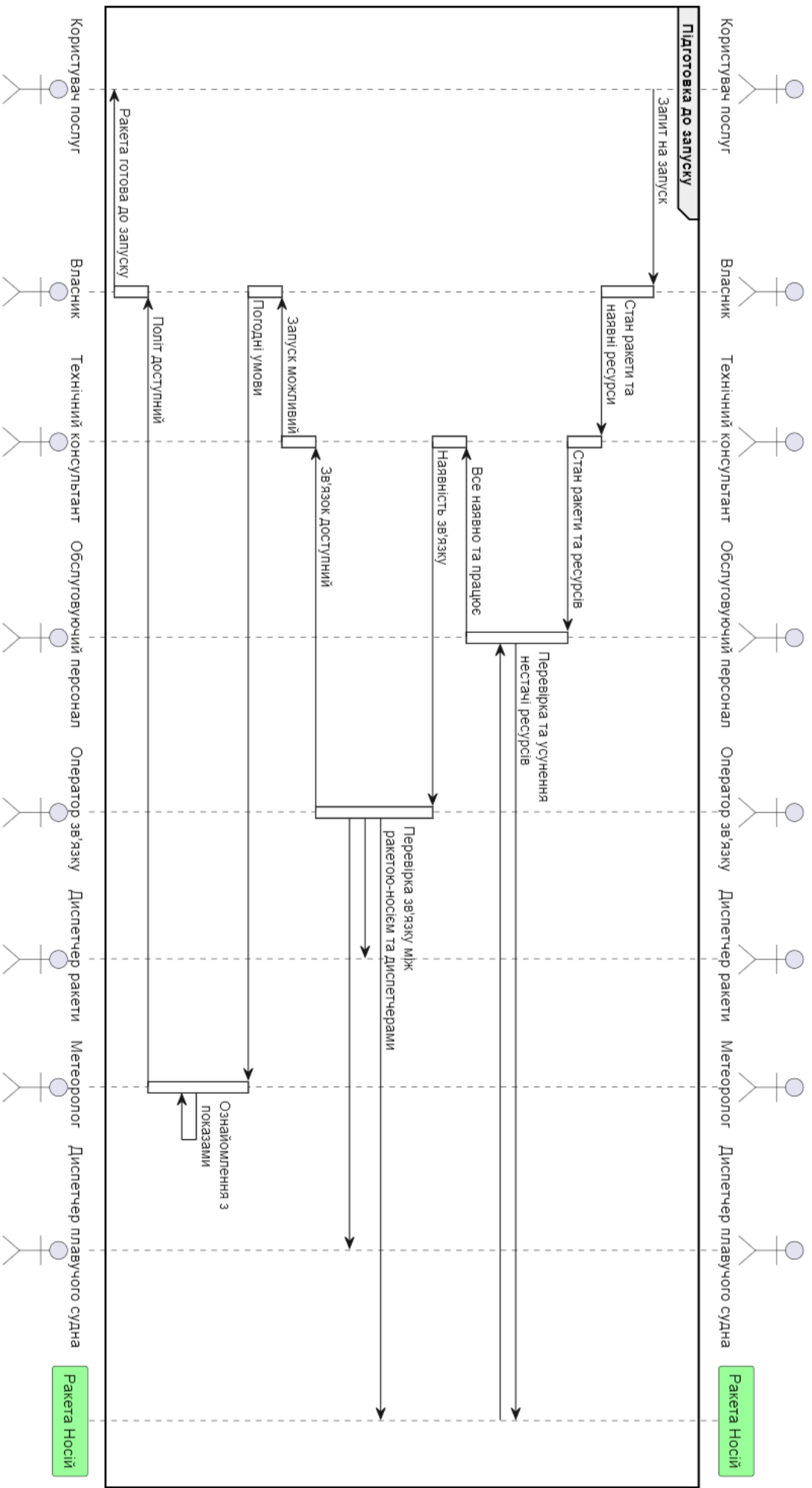
Хід роботи:

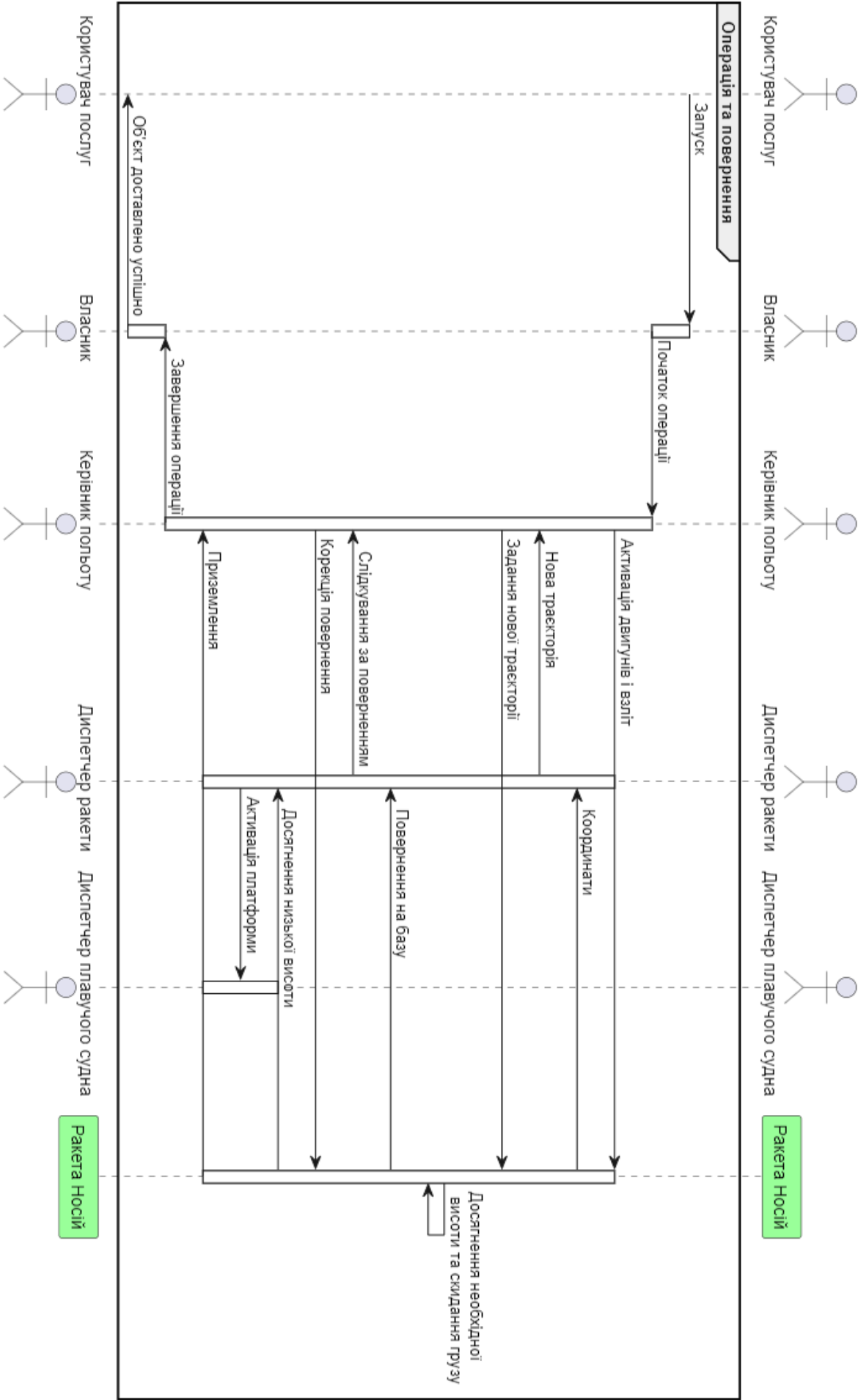
Опишемо загальний алгоритм використання системи – Ракети-Носія

1. Домовленість про використання
 - Перевірка доступності
 - Договір та оплата
2. Перевірка системи перед запуском
 - Перевірка стану ракети-носія
 - Перевірка наявності палива та інших ресурсів
3. Підготовка до запуску
 - Заповнення ракети-носія паливом
 - Перевірка системи керування та інших систем
4. Запуск ракети-носія
 - Запуск двигунів та перевірка стану ракети-носія під час підйому
5. Початок польоту
 - Керування траєкторією польоту
 - Керування системами на борту ракети
6. Відокремлення корисного навантаження
 - Відокремлення корисного навантаження від ракети-носія
7. Повернення ракети-носія на Землю
 - Керування поверненням ракети-носія на Землю
 - Перевірка стану ракети-носія під час повернення
8. Посадка ракети-носія
 - Керування процесом посадки ракети-носія
 - Перевірка стану ракети-носія під час посадки
9. Завершення місії
 - Оцінка результатів місії та підготовка до наступної місії.

Зобразимо цей процес, використовуючи діаграму Послідовності







Висновок: На даній лабораторній роботі ми ознайомилися з теоричними знаннями з теми «Діаграма послідовності». Вона зображує процес використання створюваної системи у відповідності з часом. Для її побудови ми описали алгоритм роботи обраного об'єкту – Ракета-Носій. І на його основі побудували досліджувану діаграму.