

## Лабораторна робота 5

**Тема:** Проектування алгоритмів поведінки за допомогою діаграми діяльності.

**Завдання:** Метою цієї лабораторної роботи є візуалізація динамічного аспекту вашої системи, а саме детального алгоритму виконання конкретного бізнес-процесу. На відміну від діаграми варіантів використання, яка показує, що система робить, діаграма діяльності демонструє, як саме вона це робить, крок за кроком. Для виконання завдання відкрийте онлайн-редактор [draw.io](https://draw.io) та оберіть категорію UML, звідки вам знадобляться елементи Activity. Можете будувати діаграму діяльності спираючись на блок-схему з попереднього етапу проектування.

Розпочніть побудову діаграми з додавання елемента початкового вузла, який виглядає як суцільне чорне коло. Від нього проведіть стрілку до першої дії. Для структурування діаграми та розділення відповідальності рекомендується використовувати вертикальні або горизонтальні доріжки, так звані swimlanes. Створіть дві такі доріжки та назвіть їх Користувач та Система. Це дозволить чітко бачити, хто саме виконує ту чи іншу дію.

Розмістіть прямокутники з заокругленими кутами, що позначають дії, у відповідних доріжках. Для відображення логічних перевірок використовуйте ромби, які називаються вузлами прийняття рішень. Від такого ромба завжди має виходити мінімум дві стрілки, підписані умовами, наприклад, так або ні. У вашому алгоритмі обов'язково мають бути передбачені альтернативні шляхи, наприклад, дії системи у випадку відсутності доступу до геолокації або втрати інтернет-з'єднання. Всі альтернативні гілки повинні згодом з'єднуватися назад в основний потік за допомогою такого ж ромба, який в даному випадку виступає вузлом злиття. Завершіть діаграму елементом кінцевого вузла, який зображується як чорне коло в білій окантовці, що символізує успішне завершення процесу. Експортуйте отриману схему у файл PDF та завантажте його у відповідне завдання в Microsoft Teams.