

## **Лабораторна робота №5**

### **Тема: Розробка діаграми взаємодії клієнта та сервера**

#### **Мета:**

- Ознайомитися з принципами взаємодії клієнта та сервера.
- Вивчити UML-нотацію для створення діаграм взаємодії.
- Розробити діаграму взаємодії клієнта та сервера для заданого сценарію.

#### **Хід роботи**

##### **1. Ознайомлення з теоретичними основами**

- Вивчити архітектуру клієнт-серверної взаємодії.
- Ознайомитися з діаграмами взаємодії (Sequence Diagram) у UML.

##### **2. Проектування сценарію взаємодії**

- Визначити учасників взаємодії (актори: клієнт, сервер, база даних тощо).
- Описати процес обміну повідомленнями між клієнтом і сервером.

##### **3. Розробка діаграми взаємодії**

- Використовуючи UML-нотацію, створити діаграму взаємодії для заданого сценарію.
- Відобразити ключові запити та відповіді між клієнтом і сервером.

##### **4. Оформлення звіту**

- Надати опис взаємодії клієнта та сервера.
- Додати створену діаграму та пояснення до неї.
- Проаналізувати можливі проблеми у взаємодії та шляхи їх вирішення.

#### **Інструменти для створення діаграми:**

- Draw.io (diagrams.net)

- PlantUML
- Lucidchart
- Microsoft Visio
- StarUML

### **Висновок**

У ході виконання роботи необхідно розробити діаграму взаємодії клієнта та сервера, яка ілюструє процес обміну повідомленнями між ними. Це допоможе зрозуміти основи клієнт-серверної архітектури та навчитися візуалізувати потоки даних у розподілених системах.