

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАТИКИ ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

КАФЕДРА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

Лабораторна робота №2

з дисципліни «Інженерія програмного забезпечення»  
на тему: «Графічна нотація UML. Документування проекту»

Виконав:  
студент гр.ІВ-81  
Мазан Я.В.  
Перевірив:  
Антонюк А.І.

Київ 2018

## Мета:

Ознайомлення з видами діаграм UML. Отримання базових навичок з використання діаграми класів мови UML. Здобуття навичок з використання засобів автоматизації UML-моделювання на прикладі ArgoUML/Umbrello. Документування проекту за допомогою JavaDoc.

## Завдання:

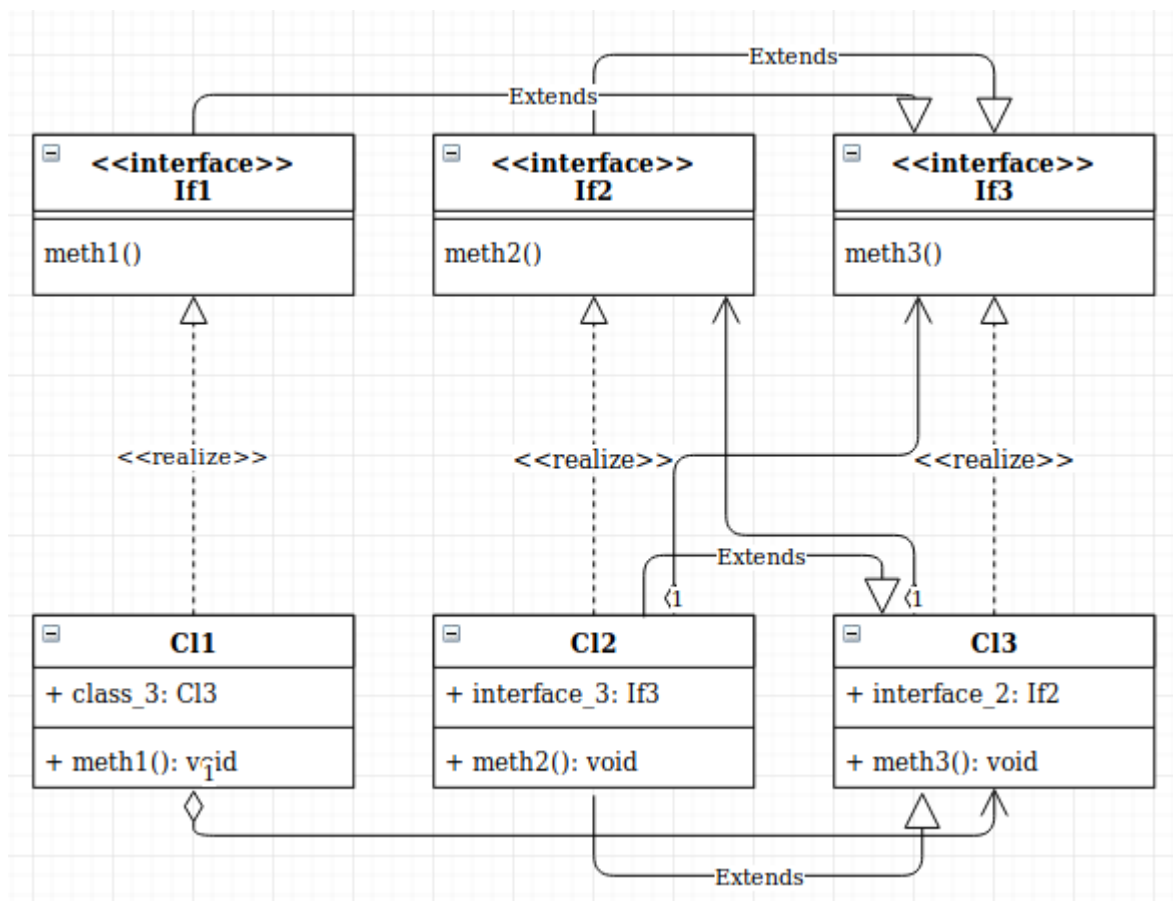
Варіант генералізації: 8

If3 ← If2; If3 ← If1; Cl3 ← Cl2

Варіант агрегації: 4

If3 ← Cl2; If2 ← Cl3; Cl3 ← Cl1

## Діаграма класів:



## Код програми:

```
/**
 * Class Cl1 that implements interface If1
 * @author Yan Mazan
 */
public class Cl1 implements If1 {
    /**
     * Inheritance of class_3 of type Cl3 in Cl1
     */
}
```

```

    */
    public Cl3 class_3;
    /**
     * Realisation on If1's method meth1
     */
    @Override
    public void meth1() {
        System.out.println("Class 1 method 1 from interface 1");
    }
    /**
     * Realisation of method of interface If3 that interface If1 extends
     */
    @Override
    public void meth3() {
        System.out.println("Class1 method 3 from interface 3");
    }
}

/**
 * Class 2 that extends class Cl3 and implements interface If3
 * @author Yan Mazan
 */
public class Cl2 extends Cl3 implements If2 {
    /**
     * Inheritance of interface_3 of type If3 in class Cl2
     */
    public If3 interface_3;
    /**
     * Realisation of If2's method meth2
     */
    @Override
    public void meth2() {
        System.out.println("Class 2 method 2 from interface 2");
    }
}

/**
 * Class Cl3 that implements interface If3
 * @author Yan Mazan
 */
public class Cl3 implements If3 {
    /**
     * Inheritance of interface_2 of type If2 in class Cl3
     */
    public If2 interface_2;
    /**
     * Realisation of If3's method meth3
     */
    @Override
    public void meth3() {
        System.out.println("Class 3 method 3 from interface 3");
    }
}

/**
 * Interface If1 that extends interface If3
 * @author Yan Mazan
 */
public interface If1 extends If3 {
    /**
     * Initialisation of method meth1
     */
    void meth1();
}

/**
 * Interface If2 that extends interface If3

```

```

    * @author Yan Mazan
    */
public interface If2 extends If3 {
    /**
     * Initialisation of method meth2
     */
    void meth2();
}

/**
 * Interface If3
 * @author Yan Mazan
 */
public interface If3 {
    /**
     * Initialisation of method meth3
     */
    void meth3();
}

```

### Ціль генерування Javadoc в build.xml:

```

<!-- ===== Make Javadoc Target ===== -->
<target name="makeJavadoc">
    <javadoc sourcefiles="src/com/lab111/labwork2/Cl1.java,
src/com/lab111/labwork2/Cl2.java,
src/com/lab111/labwork2/Cl3.java,
src/com/lab111/labwork2/If1.java,
src/com/lab111/labwork2/If2.java,
src/com/lab111/labwork2/If2.java,
src/com/lab111/labwork2/If3.java"
destdir="doc"
author="true"
use="true"
windowtitle="Test API">
    </javadoc>
</target>

```

### Висновок:

Під час виконання лабораторної роботи я закріпив навички роботи з графічною нотацією UML та документуванням проектів. Також отримав навички роботи з PlantUML. Розроблена відповідна тестова програма . Результати виконання зробленої мною тестової програми правильні.