

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”**

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №14
з дисципліни
«ООП»

Виконав:
студент групи КН-109
Пилип А. Р.
Викладач:
Гасько Р.Т.

Львів – 2018

Завдання

Ознайомлення з бібліотекою колекцій *Java SE*.

Використання колекцій для розміщення об'єктів розроблених класів.

Код програми

```
import java.util.ArrayList;
import java.util.Collection;
import java.util.Iterator;
import java.util.Scanner;

public class Nastia14
{
    // Collection using ArrayList
    static Collection col = new ArrayList();

    static String Name;
    static String Size;
    static String Amount;
    static String Price;
    static String Date;
    static String About;
    static String Number;
    static String Add;

    public static void main(String[] args) {
        // Creating the collection
        Collection col1 = createFirstCollection();

        System.out.println("===== Going through the
collection");
        for(Object o : col1) {
            System.out.println("Item: " + o);
        }

        // Going through using Iterator
        System.out.println("===== Going through using
Iterator");
        for (Iterator it = col1.iterator(); it.hasNext(); ) {
            String s = (String)it.next();
            System.out.println("Item:" + s);
        }

        // Deleting the collection's element
        col1.remove(Size);
        System.out.println("===== Deleting => " + Size);
        for(Object o : col1) {
            System.out.println("Item: " + o);
        }
    }
}
```

```

        // Adding an element
        Add = "What you wish to add";
        col1.add(Add);
        System.out.println("===== Adding => " + Add);
        for(Object o : col1) {
            System.out.println("Item: " + o);
        }

        //Finding element in collection
        System.out.println("===== Finding element " +
Name);
        int index = 0;
        for(Object o : col1) {
            if (o == Name)
                System.out.println("Item found on index: " +
(index+1));
        }

        // Deleting all elements using Iterator
        System.out.println("===== Deleting using
Iterator");
        while(!col1.isEmpty()) {
            Iterator it = col1.iterator();
            Object o = it.next();
            System.out.println("Deleting: " + o);
            // Deleting the element
            it.remove();
        }
    }

    // Collection
    public static Collection createFirstCollection() {

        Name = "Chocolate";
        Size = "штука";
        Amount = "10";
        Price = "40";
        Date = "19.05.2018";
        About = "Шоколада від фірми 'Анастейшас продакшн';

        // Adding to collection
        col.add(Name);
        col.add(Size);
        col.add(Amount);
        col.add(Price);
        col.add(Date);
        col.add(About);
        return col;
    }
}

```

Робота програми:

```
===== Going through the collection
Item: Chocolate
Item: штука
Item: 10
Item: 40
objc[1792]: Class JavaLaunchHelper is implemented in bo
Item: 19.05.2018
Item: Шоколада від фірми 'Анастейшас продакшн'
===== Going through using Iterator
Item:Chocolate
Item:штука
Item:10
Item:40
```