

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

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота № 14

з дисципліни

«Об’єктно-орієнтоване програмування»

Варіант - 6

Виконав:

студент групи КН-108

Яковлев В.К.

Викладач:

Гаскьо Р.Т.

Львів – 2018 р.

Колекції в Java

Мета

- Ознайомлення з бібліотекою колекцій *Java SE*
- Використання колекцій для розміщення об'єктів розроблених класів.

Вимоги

1. Розробити консольну програму для реалізації завдання обробки даних згідно роботи №10 **Прикладні задачі. Список №2. 20 варіантів.**
2. Для розміщення та обробки даних використовувати контейнери (колекції) і алгоритми з *Java Collections Framework* .
<https://docs.oracle.com/javase/8/docs/technotes/guides/collections/>
3. Забезпечити обробку колекції об'єктів: додавання, видалення, пошук, сортування згідно (**Прикладні задачі. Список №2. 20 варіантів**).
4. Передбачити можливість довготривалого зберігання даних:
 - 1) за допомогою стандартної серіалізації;
 - 2) не використовуючи протокол серіалізації.
5. Продемонструвати розроблену функціональність в діалоговому та автоматичному режимах за результатом обробки параметрів командного рядка

Код рішення:

```
package com.week;
import java.util.Scanner;
import java.io.*;
import java.util.*;
import java.io.Serializable;
import java.util.Scanner;

public class Lab14 implements Serializable{
    public Object thief;
    public Object thief1;

    public static void main(String[] args) throws
IOException {
        List<String> list = new ArrayList<String>();
        Vidil thief = new Vidil();

        Scanner in = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Ласкаво просимо до
поліцейського відділу");
        System.out.println("Що ви шукаєте?");
```

```

        System.out.println(" 1 - Дані про якогось злочинця: ");
    };

    System.out.println(" 2 - Дані про суддів: ");
    System.out.println(" 3 - Вибачте, я не туди
потрапив: ");

    System.out.println("Введіть цифру з вказаних: ");
    String str1 = in.nextLine();
    switch (str1){
        case "1":
            System.out.println("Якого саме злочинця ви
шукаєте? (П.І.Б. , дата народження, дата останнього
позбавлення волі та дата останнього звільнення)");
            break;
        case "2":
            System.out.println("Дані на якого саме
суддю ви шукаєте?");
            break;
        case "3":
            System.out.println("Може вам допомогти?");
            break;
    }
    if (str1.equals("1")) {
        System.out.println("Введіть ім'я злочинця: ");
        String str2 = in.nextLine();
        list.add(str2);
        System.out.println("Введіть прізвище злочинця:
");
        String str3 = in.nextLine();
        list.add(str3);
        System.out.println("Введіть дату народження
злочинця: ");
        String str4 = in.nextLine();
        list.add(str4);
        System.out.println("Введіть дати судимостей
злочинця: ");
        String str5 = in.nextLine();
        list.add(str5);
        System.out.println("Введіть дату останнього
позбавлення волі злочинця: ");
        String str6 = in.nextLine();
        list.add(str6);
        System.out.println("Введіть дату останнього
визволення злочинця: ");
        String str7 = in.nextLine();
        list.add(str7);
    }
}

```

```

        thief.First_Name = str2;
        thief.Last_Name = str3;
        thief.Birthday = str4;
        thief.Date_of_just = str5;
        thief.Date_of_last_in_jail = str6;
        thief.Date_of_last_out_jail = str7;

        System.out.println("Імя злочинця:" + str2 +
"\nПрізвище злочинця: " + str3 + "\n" + "Дата народження
злочинця: " +
            str4 + "\n" + "Дати судимості: " + str5
+ " \nДата останнього позбавлення волі: " + str6 +
            "\nДата останнього визволення: " + str7);
        System.out.println("Злочинець якого ви шукаєте
не знайдений або зник");
        boolean empty2 = list.isEmpty();
        System.out.println("IF your collection
contains some elements, it will print: false; " + "Else: true;
" + "Yours: " + empty2);
        System.out.println("Your list size is: " +
list.size());
        list.remove(str5);
        System.out.println("This element was deleted
from collection: " + str5);

    }
    if (str1.equals("2") ){
        System.out.println("Введіть з якою метою ви
шукаєте суддю: ");
        String str8 = in.nextLine();
        System.out.println("Введіть імя та прізвище
судді: ");
        String str9 = in.nextLine();
        System.out.println("На разі такого судді не
існує або ж ви помилились при введені його П.І.Б.-у");
    }

}
}

```