# МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

## Кафедра систем штучного інтелекту

## Лабораторна робота № 14

з дисципліни «Об'єктно-орієнтоване програмування»

#### Виконала:

студентка групи КН-109 Пелещак Ю. М.

## Викладач:

Гасько Р.Т.

### Лабораторна робота №14. Колекції в Java

#### Мета

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

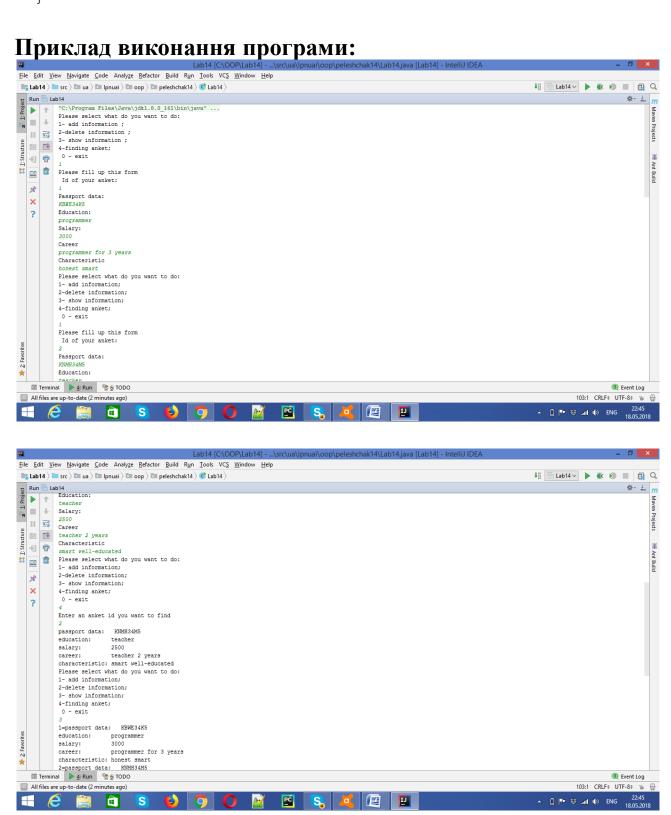
#### Вимоги:

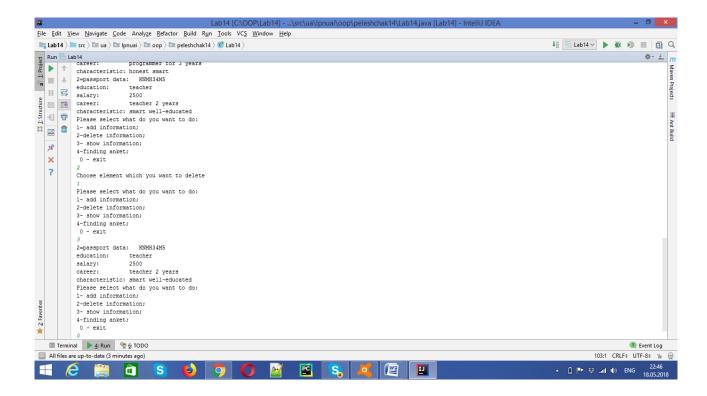
- 1. Розробити консольну програму для реалізації завдання обробки даних згідно роботи №10 Прикладні задачі. Список №2. 20 варіантів.
- 2. Для розміщення та обробки даних використовувати контейнери (колекції) і алгоритми з Java Collections Framework. https://docs.oracle.com/javase/8/docs/technotes/guides/collections/
- 3. Забезпечити обробку колекції об'єктів: додавання, видалення, пошук, отримання по індексу 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.

#### Частина коду,що відповідає за виконання програми:

```
package ua.lpnuai.oop.peleshchak14;
    import java.io.FileWriter;
    import java.io.IOException;
    import java.util.Scanner;
    public class Human_Depart {
        public String ReadInfo() {
            Scanner infowriter = new Scanner(System.in);
            System.out.println("Passport data: ");
            String passport= infowriter.nextLine();
            System.out.println("Education: ");
            String education = infowriter.nextLine();
            System.out.println("Salary: ");
            String salary = infowriter.nextLine();
            System.out.println("Career");
            String carrer = infowriter.nextLine();
            System.out.println("Characteristic");
            String characteristic = infowriter.nextLine();
            return "passport data: " + passport+"\n"+
                    "education:
                                     " + education+"\n"+
```

```
" + salary+"\n"+
                 "salary:
                 "career:
                                   " + carrer+"\n"+
                 "characteristic: " + characteristic;
     }
     public Integer Depart() {
         Scanner infowriter = new Scanner(System.in);
         System.out.println("Please fill up this form \n Id of your anket:");
         Integer id = infowriter.nextInt();
         return id;
     }}
import java.util.*;
import java.util.Scanner;
public class Lab14 {
    public static void main(String[] args) {
        Map information = new HashMap();
        Scanner menu = new Scanner(System.in);
            System.out.println("Please select what do you want to do:" +
                    "\n1- add information ;\n2-delete information ;\n3- show information ;\n4-
finding anket;\n 0 - exit");
            int n = menu.nextInt();
            while(!(n==0)){
            switch(n){
                case 1:
                    Human_Depart allinfo=new Human_Depart();
                    Integer id = allinfo.Depart();
                    String infooo = allinfo.ReadInfo();
                    information.put(id,infooo);
                    break;
                case 2:
                    System.out.println("Choose element which you want to delete");
                    Integer delete = menu.nextInt();
                    information.remove(delete);
                    break;
                case 3:
                    Set set = information.entrySet();
                    for(Object o : set){
                        System.out.println(o);
                    }
                    break;
                case 0:
                    return;
                case 4:
                    System.out.println("Enter an anket youw want to find");
                    Integer find = menu.nextInt();
                    System.out.println(information.get(find));
            }
                System.out.println("Please select what do you want to do:" +
                        "\n1- add information ;\n2-delete information ;\n3- show information
```





Висновок: під час виконання лабораторної роботи №14 я створила програму відповідно до поставленої задачі.