

**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.

Львів – 2018 р.

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:          " + salary+"\n"+
        "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

```

```

;\n4-finding anket;\n 0 - exit");
        n = menu.nextInt();
    }
}
}
}

```

Приклад виконання програми:



