Міністерство освіти і науки України

Національний університет „ Львівська політехніка “

# **ЗВІТ**

Про виконання лабораторної роботи №14

з об'єктно орієнтованого програмування

Виконала студентка групи КН-109

Романів Ярина

Керівник лабораторних занять:

Гасько Р.Т.

Львів – 2018

Завдання

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 програми

ExampleCollection.java

package com.romaniv.lpnu.lab14;  
  
import java.util.ArrayList;  
import java.util.Collection;  
import java.util.Iterator;  
import java.util.Scanner;  
  
public class ExampleCollection  
{  
 // Collection using ArrayList  
 static java.util.Collection *col* = new ArrayList();  
  
 static String *ISBN*;  
 static String *Name*;  
 static String *Author*;  
 static String *Genre*;  
 static String *Price*;  
 static String *Add*;  
  
 public static void main(String[] args) {  
 // Creating the collection  
 java.util.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(*Name*);  
 System.*out*.println("============= Deleting => " + *Name*);  
 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 " + *ISBN*);  
 int index = 0;  
 for(Object o : col1) {  
 if (o == *ISBN*)  
 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 java.util.Collection createFirstCollection() {  
  
  
 *ISBN* = "98745-8366-78";  
 *Name* = "Hello Darkness";  
 *Author* = "Bro";  
 *Genre* = "poem";  
 *Price* = "50";  
  
  
 // Adding to collection  
 *col*.add(*ISBN*);  
 *col*.add(*Name*);  
 *col*.add(*Author*);  
 *col*.add(*Genre*);  
 *col*.add(*Price*);  
 return *col*;  
 }  
}

Cкрін виконання

