**Лабораторна робота №2**

Тема: Класи, об’єкти. Масиви. Модифікатори доступу.

Мета: Отримати навички розроблення класів та створення об’єктів мовою Java. Навчитись використовувати масиви простих змінних та об’єктів.

**Хід роботи**

Варіант 3. Patient: id, Прізвище, Ім'я, По батькові, Адреса, Телефон, Номер медичної карти, Діагноз. Скласти масив об'єктів. Вивести: a) список пацієнтів, які мають вказаний діагноз; b) список пацієнтів, номер медичної карти у яких знаходиться в заданому інтервалі; c) кількість та список пацієнтів, номер телефони яких починається з вказаної цифри.

package com.company;  
  
  
  
import java.util.Scanner;  
  
public class Main {  
  
 static Patient[] *abc* = new Patient [2];  
 public static void main (String[] args)  
 {  
  
 int nomermedcard\_f, phnonenum,nomermedcard\_l;  
  
  
 System.*out*.println("Patient№" + 0);  
 *abc*[0] = new Patient(*get\_id*(), *get\_name*(), *get\_surname*(), *get\_Fathername*(), *get\_adres*(), *get\_phonenumber*(), *get\_nummedicalcard*(), *get\_diagnosis*());  
 System.*out*.println("Patient№" + 1);  
 System.*out*.println("Ввід тексту:");  
  
  
 Scanner scan = new Scanner(System.*in*);  
 System.*out*.println("diagnos=");  
 String diagnos = scan.nextLine();  
 System.*out*.print("nomermedcard first=");  
 nomermedcard\_f = scan.nextInt();  
 System.*out*.print("nomermedcard last=");  
 nomermedcard\_l = scan.nextInt();  
 System.*out*.print("phnonenum=");  
 phnonenum = scan.nextInt();  
 System.*out*.println("-----------------------");  
  
 for (int i = 0; i<2; i++){  
 if(*abc*[i].diagnosis == diagnos)  
 {  
 System.*out*.println("за тим самим діагнозом");  
 System.*out*.println(*abc*[i].id+" "+*abc*[i].name+" "+*abc*[i].surname+" "+*abc*[i].Fathername+" "+*abc*[i].adres+" "+*abc*[i].phonenumber+" "+*abc*[i].nummedicalcard+" "+*abc*[i].diagnosis+" ");  
 System.*out*.println("-----------------------");  
 }  
 if(*abc*[i].phonenumber == phnonenum)  
 {  
 System.*out*.println("пошук по телефону");  
 System.*out*.println(*abc*[i].id+" "+*abc*[i].name+" "+*abc*[i].surname+" "+*abc*[i].Fathername+" "+*abc*[i].adres+" "+*abc*[i].phonenumber+" "+*abc*[i].nummedicalcard+" "+*abc*[i].diagnosis+" ");  
 System.*out*.println("-----------------------");  
 }  
 if(nomermedcard\_f<= *abc*[i].nummedicalcard || *abc*[i].nummedicalcard>=nomermedcard\_l)  
 {  
 System.*out*.println("номер мед карти знаходиться у вказаному діапазоні");  
 System.*out*.println(*abc*[i].id+" "+*abc*[i].name+" "+*abc*[i].surname+" "+*abc*[i].Fathername+" "+*abc*[i].adres+" "+*abc*[i].phonenumber+" "+*abc*[i].nummedicalcard+" "+*abc*[i].diagnosis+" ");  
 System.*out*.println("-----------------------");  
 }  
 }  
  
  
  
 }  
  
 public static int get\_id() {  
 Scanner sc = new Scanner(System.*in*);  
 System.*out*.print("id=");  
 return sc.nextInt();  
 }  
 public static String get\_name() {  
 Scanner sc = new Scanner(System.*in*);  
 System.*out*.print("Name=");  
 return sc.nextLine();  
 }  
 public static String get\_surname() {  
 Scanner sc = new Scanner(System.*in*);  
 System.*out*.print("Surname=");  
 return sc.nextLine();  
 }  
 public static String get\_Fathername() {  
 Scanner sc = new Scanner(System.*in*);  
 System.*out*.print("Fathername=");  
 return sc.nextLine();  
 }  
 public static int get\_adres() {  
 Scanner sc = new Scanner(System.*in*);  
 System.*out*.print("adres=");  
 return sc.nextInt();  
 }  
 public static double get\_phonenumber() {  
 Scanner sc = new Scanner(System.*in*);  
 System.*out*.print("phonenumber=");  
 return sc.nextDouble();  
 }  
 public static double get\_nummedicalcard() {  
 Scanner sc = new Scanner(System.*in*);  
 System.*out*.print("nummedicalcard=");  
 return sc.nextDouble();  
 }  
 public static String get\_diagnosis() {  
 Scanner sc = new Scanner(System.*in*);  
 System.*out*.print("diagnosis=");  
 return sc.nextLine();  
 }  
  
}  
  
class Patient{  
 int id;  
 String surname;  
 String name;  
 String Fathername;  
 int adres;  
 double phonenumber;  
 double nummedicalcard;  
 String diagnosis;  
  
 public Patient (int id, String name, String surname, String Fathername, int adres, double phonenumber, double nummedicalcard){  
 this.id = id;  
 this.name = name;  
 this.surname = surname;  
 this.Fathername=Fathername;  
 this.adres=adres;  
 this.phonenumber=phonenumber;  
 this.nummedicalcard=nummedicalcard;  
 this.diagnosis=diagnosis;  
 }  
  
 public Patient(int id, String name, String surname, String fathername, int adres, double phonenumber, double nummedicalcard, String diagnosis) {  
 }  
}

**Висновок:**на цій лабораторній роботі я отримав навички розроблення класів та створення об’єктів мовою Java. Навчився використовувати масиви простих змінних та об’єктів.