

Міністерство освіти і науки України

Національний університет «Львівська політехніка»

Кафедра ЕОМ



Звіт

до лабораторної роботи №4

з дисципліни: «Кросплатформенні засоби програмування»

На тему: «СПАДКУВАННЯ ТА ІНТЕРФЕЙСИ »

Виконав: ст. гр. КІ-36

Лабенський В.В.

Прийняв:

Іванов Ю.С.

Львів 2022

Лабораторна робота №4

Мета: ознайомитися з спадкуванням та інтерфейсами у мові Java.

Варіант №13

13. Мобільний Телефон

Код програми:

Файл SmartPhone.java

```
package Lab_4;

import java.io.FileNotFoundException;
import java.time.*;
import java.io.*;

public class SmartPhone extends Phone implements InterfaceSmartphone {
    private String userName;
    public SmartPhone(int charge) throws FileNotFoundException {
        super(charge);
    }
    public SmartPhone(int charge,String name) throws FileNotFoundException{
        super(charge);
        System.out.println("Object created");
        this.userName=name;
    }
    @Override
    public void makePicture() {

        if (super.Camera.getState()) {
            // camera on

            if (super.Bat.getBatteryCharge() >= 0) {
                // battery charged
                super.Bat.setBatteryCharge(Bat.getBatteryCharge() - 3);
                System.out.println("You make good photo");
                super.fout.println("You made good photo");
            } else
                // battery is not charged
                System.out.println("Your battery is drained");
        } else
            // camera off

            System.out.println("Your camera is off");
    }
}
```

```

@Override
public void surfingNet(int sec) {
    System.out.println("You surfing in interneth  "+sec+" seconds");
}

@Override
public void showTime() {
    LocalTime obj=LocalTime.now();
    System.out.println("Time :"+obj);
}

public String getUserName() {
    return userName;
}

public void setUserName(String userName) {
    this.userName = userName;
}
}

```

Файл InterfaceSmartPhone.java

```

package Lab_4;

public interface InterfaceSmartphone {
    int constant=100;
    void surfingNet(int sec);
    void showTime();
}

```

Файл Main.java

```

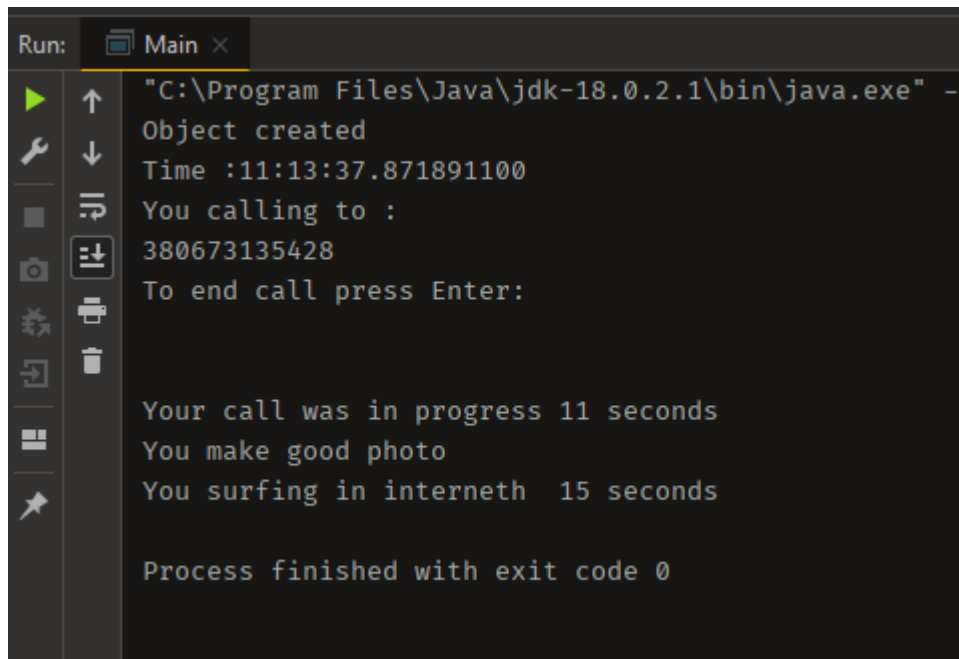
package Lab_4;

import java.io.FileNotFoundException;

public class Main {
    public static void main(String[] args) throws FileNotFoundException {
        SmartPhone phone1=new SmartPhone(66,"User1");
        phone1.showTime();
        phone1.callTO("380673135428");
        phone1.makePicture();
        phone1.surfingNet(15);
    }
}

```

Приклад виконання програми:



```
Run: Main ×
"C:\Program Files\Java\jdk-18.0.2.1\bin\java.exe" -j
Object created
Time :11:13:37.871891100
You calling to :
380673135428
To end call press Enter:

Your call was in progress 11 seconds
You make good photo
You surfing in interneth 15 seconds

Process finished with exit code 0
```

Висновок: На даній лаборатоній роботі я ознайомився з спадкуванням та інтерфейсами у мові Java.