Міністерство освіти і науки України

Національний Університет “Львівська Політехніка”

Кафедра ЕОМ



**ЗВІТ**

До лабороторної роботи №3

З дисципліни “Кросплатформені засоби програмування”

Виконав ст. групи КІ-301:

Литвинюк В.О.

Перевірив:

Майдан М.В.

Львів 2023

**Тема: СПАДКУВАННЯ ТА ІНТЕРФЕЙСИ**

**Мета:** ознайомитися з спадкуванням та інтерфейсами у мові Java.

**Завдання:**

11. Монітор

1. Написати та налагодити програму на мові Java, що розширює клас, що реалізований у

лабораторній роботі №2, для реалізації предметної області заданої варіантом.

Суперклас, що реалізований у лабораторній роботі №2, зробити абстрактним.

Розроблений підклас має забезпечувати механізми свого коректного функціонування

та реалізовувати мінімум один інтерфейс. Програма має розміщуватися в пакеті

Група.Прізвище.Lab3 та володіти коментарями, які дозволять автоматично

згенерувати документацію до розробленого пакету.

2. Автоматично згенерувати документацію до розробленого пакету.

3. Завантажити код на GitHub згідно методичних вказівок по роботі з GitHub.

4. Скласти звіт про виконану роботу з приведенням тексту програми, результату її

виконання та фрагменту згенерованої документації та завантажити його у ВНС.

5. Дати відповідь на контрольні запитання.

**Код програми:**

**package** Lab3LytvyniukKI301;

// Абстрактний суперклас Monitor

**abstract** **class** Monitor {

**private** String brand;

**private** String size;

**private** String color;

**public** Monitor(String screenBrand, String screenSize, String screenColor) {

brand = screenBrand;

size = screenSize;

color = screenColor;

}

**public** **void** printInfo() {

System.***out***.println("Info: " + brand + " " + size + " " + color);

}

// Абстрактний метод, який буде реалізований в підкласі

**public** **abstract** **void** touchScreen();

}

// Підклас TouchScreenMonitor, який реалізує інтерфейс Touchable

**class** TouchScreenMonitor **extends** Monitor **implements** Touchable {

**public** TouchScreenMonitor(String screenBrand, String screenSize, String screenColor) {

**super**(screenBrand, screenSize, screenColor);

}

// Реалізація абстрактного методу touchScreen

@Override

**public** **void** touchScreen() {

System.***out***.println("Touch Screen Monitor: Touched the screen.");

}

}

// Інтерфейс Touchable для сенсорних моніторів

**interface** Touchable {

**void** touchScreen();

}

**class** Main {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

TouchScreenMonitor touchMonitor = **new** TouchScreenMonitor("Samsung", "27 inches", "black");

touchMonitor.touchScreen();

touchMonitor.printInfo();

}

}

**Результат:**

