Міністерство освіти і науки України

Національний університет „Львівська політехніка” Кафедра “Електронних обчислювальних машин”



Звіт з лабораторної роботи №3

з дисципліни «Кросплатформні засоби програмування» на тему:

«Спадкування та інтерфейси»

Виконала: ст.групи KI-305

Скоропад А.І.

Перевірив:

Іванов Ю.С.

**Львів 2023**

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

**ЗАВДАННЯ :**

1. Написати та налагодити програму на мові Java, що розширює клас, що реалізований у лабораторній роботі №3, для реалізації предметної області заданої варіантом. Суперклас, що реалізований у лабораторній роботі №3, зробити абстрактним. Розроблений підклас має забезпечувати механізми свого коректного функціонування та реалізовувати мінімум один інтерфейс. Програма має розміщуватися в пакеті Група.Прізвище.Lab4 та володіти коментарями, які дозволять автоматично згенерувати документацію до розробленого пакету.

2. Автоматично згенерувати документацію до розробленого пакету.

3. Скласти звіт про виконану роботу з приведенням тексту програми, результату її виконання та фрагменту згенерованої документації.

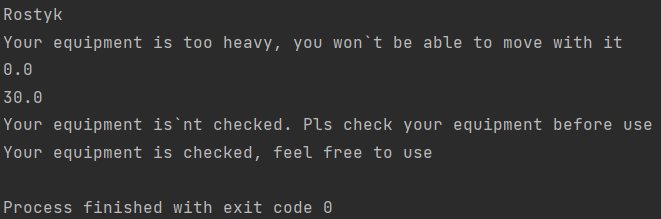
4. Дати відповідь на контрольні запитання.

**Варіант:** 24

|  |  |
| --- | --- |
| 24. | Спорядження військового альпініста |

*Лістинг*

|  |
| --- |
| interface Reliable{  boolean checkedBefore(); }   interface Moveable {  int *WEIGHTLIMIT*=50; }  public class MilitaryClimberEquipment implements Moveable,Reliable{   private boolean is\_checked;  private double Weight;  private String SoldierName;   public MilitaryClimberEquipment(double weight,String soldierName){  Weight=weight;  SoldierName=soldierName;  }  MilitaryClimberEquipment(){  Weight=0.0;  SoldierName="Undefined";  is\_checked=false;  }   public String getSoldierName() {  return SoldierName;  }   public void setSoldierName(String soldierName) {  SoldierName=soldierName;  }   public double getWeight() {  return Weight;  }   public void setWeight(double weight) {  if(weight>*WEIGHTLIMIT*){  System.*out*.println("Your equipment is too heavy, you won`t be able to move with it");  }  else {  Weight = weight;  }  }  public void check(){  is\_checked=true;  }  @Override  public boolean checkedBefore() {  if(is\_checked==false) {  System.*out*.println("Your equipment is`nt checked. Pls check your equipment before use");  return false;  }  else{  System.*out*.println("Your equipment is checked, feel free to use");  return true;  }  } }  *Клас для перевірки:*  public class Main {  public static void main(String[] args) {   MilitaryClimberEquipment equip=new MilitaryClimberEquipment();   equip.setSoldierName("Rostyk");  System.*out*.println(equip.getSoldierName());   equip.setWeight(51);  System.*out*.println(equip.getWeight());   equip.setWeight(30);  System.*out*.println(equip.getWeight());   equip.checkedBefore();   equip.check();  equip.checkedBefore();   } } |

**Результат**:  **

**Висновок:** виконавши цю лабораторну роботу, я ознайомився з спадкуванням та інтерфейсами у мові Java.