**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA**

**Universitatea Tehnică a Moldovei**

**RAPORT**

Lucrare de laborator nr. 3

la cursul ***„Tehnici avansate de programare”***

**A efectuat :**   **St. gr. CR-221FR Serba Cristina**

**A verificat: Rotaru Lilia, asist. univ**

**Chișinău 2024**

# Tema lucrării:

Moştenirea

# Scopul lucrării:

Însuşirea principiilor de moştenire a claselor;

# Sarcina lucrării

Pentru toate variantele extindeţi capacităţile clasei de bază dată folosind moştenirea:

1.Time, astfel încât să se poată deduce timpul zilei: dimineaţă, seară e.t.c

# Listingul programului

|  |
| --- |
| import java.util.Scanner;  class Time {      int hour;      int minute;      int second;        public Time()      {          this.hour = 0;          this.minute = 0;          this.second = 0;      }      public Time(int hour, int minute, int second)      {          this.hour = hour;          this.minute = minute;          this.second = second;      }      public String toString()      {          return "Ora introdusa:" + String.format("%02d:%02d:%02d", hour, minute, second);      }      public int getHour() {          return hour;      }      public void setHour(int hour) {          this.hour = hour;      }  }  class MyTime extends Time  {      public MyTime(int hour, int minute, int second)      {          super(hour, minute, second);      }      private String getTimeOfDay()      {          if (hour >= 5 && hour < 12)          {              return "dimineata";          } else if (hour >= 12 && hour < 18)          {              return "amiaza";          } else if (hour >= 18 && hour < 22)          {              return "seara";          } else          {              return "noaptea";          }      }      @Override      public String toString()      {          return super.toString() + "\nEste "+ getTimeOfDay();      }  }  public class Main3  {      public static void main(String[] args)      {          try (Scanner in = new Scanner(System.in)) {              System.out.println("Introduceti ora: ");              int hour = in.nextInt();              System.out.println("Introduceti minutele: ");              int minute = in.nextInt();              System.out.println("Introduceti secundele: ");              int second = in.nextInt();              MyTime time = new MyTime(hour, minute, second);              System.out.println(time);          }      }  } |

# Concluzii:

În concluzie, programul prezentat permite utilizatorului să introducă o oră specificată sub forma orei, minutelor și secundelor, oferind apoi o reprezentare formatată a timpului și indicând momentul zilei corespunzător (dimineața, amiaza, seara sau noaptea). Prin utilizarea claselor Time și MyTime, programul evidențiază principiile programării orientate pe obiecte, inclusiv moștenirea, suprascrierea metodelor și utilizarea constructorilor.