

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет «Львівська політехніка»



**Лабораторна робота №10**  
з курсу:  
**“ОБ’ЄКТНО ОРІЄНТОВАНЕ ПРОГРАМУВАННЯ”**

**Виконав:**  
ст. гр. КН-110  
Шаварський  
Максим  
**Прийняв:**  
Гасько Р.Т.

Львів – 2018 р.

## Лабораторна робота №10

**Завдання:** Використовуючи об'єктно-орієнтований аналіз, реалізувати класи для представлення сутностей відповідно списку прикладних задач - domain-об'єктів (Прикладні задачі. Список №2. 20 варіантів) .

GitHub link - [https://github.com/MaxShavarsky/\\_OOP\\_JAVA\\_New\\_](https://github.com/MaxShavarsky/_OOP_JAVA_New_)

### Код програми

```
class BusStation
{
    private int size;
    private class TimeTable
    {
        private int Ftime = 9;
        private int Ltime = 23;
        private int stops = 0;
        private int sits = 0;
        private int days = 0;
        private String way = "";

        public TimeTable()
        {
            Random r = new Random();
            stops = r.nextInt(1)+5;
            sits = r.nextInt(10)+20;
            days = r.nextInt(1)+7;
        }

        public String route(boolean b)
        {
            Random r = new Random();
            String temp = "";
            int limit = Ftime;
            int time = 0;
            boolean check = false;
            temp += "Bus station:9:00.";
            for (int j = 0; j < stops; j++)
            {
                temp += "Next station:";
                for (int i = 0; i < 3; i++)
                {
                    temp += (char) (r.nextInt(25)+65);
                }
                temp += ",stop at:";
                time = r.nextInt((Ltime-limit))+(limit+1);
                if (time != Ltime)
                {
                    String str = Integer.toString(time);
                    temp += str + ":00.";
                    limit = time;
                }
                else
                {
                    String str = Integer.toString(time);
                    temp += str + ":00.";
                    check = true;
                }
            }
        }
    }
}
```

```

        break;
    }
}
if (!check) {
    temp += "Last station:";
    for (int i = 0; i < 3; i++)
    {
        temp += (char) (r.nextInt(25)+65);
    }
    String str = Integer.toString(time);
    temp += str + ":00.";
}
way = temp;
return way;
}

public void showInfo(boolean b, String str) throws IOException {
    if(b == true)
    {
        String result = "Number of trip: " + this + "\n" + "Days:" +
days + "\n" + "Sits:" + sits + "\n" + "Route:" + route(b) + "\n";
        FileWriter f = new FileWriter(str);
        f.write(result);
        f.close();
    }
    else
    {
        FileReader f = new FileReader(str);
        Scanner scan = new Scanner(f);
        int i = 1;
        while (scan.hasNextLine())
        {
            System.out.println(i + " : " + scan.nextLine());
            i++;
        }
        f.close();
    }
}

};
TimeTable[] tb;
public BusStation(int size)
{
    size = size;
    tb = new TimeTable[size];
}
void CurrentTB(int index, boolean b,String str) throws IOException {
    tb[index] = new TimeTable();
    tb[index].showInfo(b,str);
}

};
public class Test {
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        boolean w = false;
        boolean r = true;
        if(args.length == 3 && args[0].equalsIgnoreCase("w") &&
args[1].equals("File.txt") && Character.isDigit(args[2].charAt(0)))
        {
            System.out.println("Write in File.txt");
            w = true;
            BusStation bs = new BusStation(Integer.parseInt(args[2]));
            for (int i = 0; i < Integer.parseInt(args[2]); i++) {
                bs.CurrentTB(i,w,args[1]);
                System.out.println("\n");
            }
        }
        else if(args.length == 3 && args[0].equalsIgnoreCase("r") &&

```

```

args[1].equals("File.txt") && Character.isDigit(args[2].charAt(0)))
{
    System.out.println("Read from File.txt");
    r = false;
    BusStation bs = new BusStation(Integer.parseInt(args[2]));
    for (int i = 0; i < Integer.parseInt(args[2]); i++) {
        bs.CurrentTB(i,r,args[1]);
        System.out.println("\n");
    }
}
else{
    System.out.println("ERROR_404");
}

}
}

```