**INSTITUTE OF ENGINEERING & MANAGEMENT**

**Department of Computer Science & Engineering**



|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | **: Saptarshi Mondal** |
| **Class Roll** | **: 27** |
| **Enrollment No.** | **: 12019002002039** |
| **Subject Name** | **: OOP Lab** |
| **Assignment No.** | **: Day 2** |
| **Date** | **: 11/08/2021** |
|  |  |

# Add two floating-point numbers by taking input using java.io.Console class.

# Ans:

import *java*.*io*.*Console*;

*class* prog1 {

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

        Console c = System.console();

        System.*out*.println("Enter number 1");

        float f1 = Float.parseFloat(c.readLine());

        System.*out*.println("Enter number 2");

        float f2 = Float.parseFloat(c.readLine());

        System.*out*.println(f1 + f2);

    }

}

# Output:

# 

# Develop a program to swap two numbers using Pass by value method.

# Ans:

import *java*.*util*.*\**;

*public* *class* prog2

{

*public* *static* void swap(int a,int b)

    {

        int t=0;

        t=a;

        a=b;

        b=t;

        System.*out*.println("The value in 1st variable is "+a);

        System.*out*.println("The value in 2nd variable is "+b);

    }

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

    {

        int x,y;

       Scanner sc = new Scanner(System.*in*);

       System.*out*.println("Enter the value of X and Y");

       x = sc.nextInt();

       y = sc.nextInt();

       swap(x,y);

    }

}

# Output:

# 

# Develop a program to swap two numbers using Pass by reference method.

# Ans:

import *java*.*util*.*\**;

*public* *class* prog3

{

    //*Scanner sc = new Scanner(System.in);*

    //*int a = sc.nextInt();*

    //*int b = sc.nextInt();*

*public* int a,b;

*public* *static* void swapByRef(prog3 ob)

    {

        int t = ob.*a*;

        ob.*a* = ob.*b*;

        ob.*b* = t;

    }

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

    {

        prog3 p = new prog3();

        Scanner sc = new Scanner(System.*in*);

        System.*out*.println("Enter the numbers");

        p.*a* = sc.nextInt();

        p.*b* = sc.nextInt();

        System.*out*.println("Before call: a = " + p.*a* + " and b = " + p.*b*);

        swapByRef(p);

        System.*out*.println("After call: a = " + p.*a* + " and b = " + p.*b*);

    }

}

# Output:

# 

# Develop a program in Java to show how a method returns an object.

# Ans:

*class* Test {

    int a;

    //*constructor*

    Test(int v) {

        a = v;

    }

    //*method returns an object*

    Test method(Test o) {

        return new Test(o.*a* + 5);

    }

}

*public* *class* prog4 {

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

        Test t1 = new Test(10);

        System.*out*.println("a = " + t1.*a*);

        Test t2 = t1.method(t1);

        System.*out*.println("a = " + t2.*a*);

    }

}

# Output:

# 

# 5. Write a Java program to make a Student class with proper attributes like roll, name, stream,

# college, and grade. From main() create such two students and show their information.

import *java*.*util*.*\**;

*class* Student {

    String name, stream, grade;

    int roll;

    Student() {

        roll = 0;

        name = "";

        stream = "";

        grade = "";

    }

*public* void display(String name, int roll, String stream, String grade) {

        System.*out*.println("Name of the student is " + name);

        System.*out*.println("Roll number of the student is " + roll);

        System.*out*.println("Stream of the student is " + stream);

        System.*out*.println("Grade of the student is " + grade);

    }

}

*class* prog5 {

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

        Student obj1 = new Student();

        Scanner sc = new Scanner(System.*in*);

        System.*out*.println("Enter the name of the first student");

        String n1 = sc.nextLine();

        System.*out*.println("Enter the roll of the student");

        int r1 = Integer.parseInt(sc.nextLine());

        System.*out*.println("Enter the stream of the student");

        String str1 = sc.nextLine();

        System.*out*.println("Enter the grade of the student");

        String g1 = sc.nextLine();

        obj1.display(n1, r1, str1, g1);

        System.*out*.println("\n Enter the name of the second student");

        String n2 = sc.nextLine();

        System.*out*.println("Enter the roll of the student");

        int r2 = Integer.parseInt(sc.nextLine());

        System.*out*.println("Enter the stream of the student");

        String str2 = sc.nextLine();

        System.*out*.println("Enter the grade of the student");

        String g2 = sc.nextLine();

        obj1.display(n2, r2, str2, g2);

    }

}

# Output:

# 