

## Μάθημα 2<sup>ο</sup> .

### Ασκήσεις σε δομές ακολουθίας και δομές επιλογής

- 1. Να γίνει πρόγραμμα που να δέχεται δύο ακεραίους από το πληκτρολόγιο και να εμφανίζει το γινόμενο τους.**

```
import java.util.Scanner;

public class Javaexcercise
{
    public static void main(String[] args)
    {
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Input 1st number: ");
        int number1 = in.nextInt();
        System.out.print("Input 2nd number: ");
        int number2 = in.nextInt();
        System.out.println("Product of two numbers: "+ number1 + " x " + number2 + " = " + number1 * number2);
    }
}
```

- 2. Να γίνει πρόγραμμα που να δέχεται δύο ακεραίους και να εμφανίζει άθροισμα, γινόμενο , υπόλοιπο, ηλίκο και ηλίκο αέρας διαίρεσης.**

```
import java.util.Scanner;

public class Javaexcercise
{
    public static void main(String[] args)
    {
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Input 1st number: ");
        int num1 = in.nextInt();
        System.out.print("Input 2nd number: ");
        int num2 = in.nextInt();
```

```

        System.out.println("Addition of two numbers: " + num1 + " + " + num2 + " = "
+
        (num1 + num2));
        System.out.println("subtraction of two numbers: " + num1 + " - " + num2 + " = "
+
        (num1 - num2));

        System.out.println("Multiplication of two numbers: "+ num1 + " x " + num2 +
" = " +
        (num1 * num2));

        System.out.println("Division of two numbers: " + num1 + " / " + num2 + " = "
+
        (num1 / num2));

        System.out.println("Remainder of two numbers: "+ num1 + " mod " + num2 + " = "
+
        (num1 % num2));
        System.out.println("Fraction division of two numbers: "+ num1 + "/" + num2
+
        " = " +
        (num1/(float)num2));

    }

}

```

```

Input 1st number: 11
Input 2nd number: 4
Addition of two numbers: 11 + 4 = 15
subtraction of two numbers: 11 - 4 = 7
Multiplication of two numbers: 11 x 4 = 44
Division of two numbers: 11 / 4 = 2
Remainder of two numbers: 11 mod 4 = 3
Fraction division of two numbers: 11/4 = 2.75

```

**3. Να γίνει πρόγραμμα που θα δέχεται 5 αριθμούς από το πληκτρολόγιο και θα μας υπολογίζει και θα εμφανίζει το μέσο όρο τους.**

```

import java.util.Scanner;
public class JavaApplication51
{

```

```

    public static void main(String args[]) {
        Scanner input =new Scanner(System.in);
        int i,x,sum=0;
        for(i=1; i<=5; i++)
        {
            System.out.println("Enter "+i+"th number\n");
            x=input.nextInt();
            sum=sum+x;
        }
        System.out.println("Avg is = " + sum/(float)(i-1));
    }
}

```

- 4. Να γίνει πρόγραμμα που να αντιμετωπίζει δύο τιμές ακεραίων. Εμφανίστε τις τιμές πριν και μετά την αντιμετάθεση. Μπορεί να γίνει αντιμετάθεση με χρήση μόνο δύο μεταβλητών;**

```

public class Javaexercise {

    public static void main(String[] args) {

        int num1, num2, temp;
        num1 = 30;
        num2 = 50;
        System.out.println("Before swapping : num1, num2 = "+num1+", "+ + num2);
        temp = num1;
        num1 = num2;
        num2 = temp;
        System.out.println("After swapping : num1, num2 = "+num1+", "+ + num2);
    }
}

```

- 5. Να γίνει πρόγραμμα που να δέχεται έναν ακέραιο από το πληκτρολόγιο και να εμφανίζει αν είναι θετικός, αρνητικός ή μηδεν.**

```

import java.util.Scanner;
public class JavaExcercise {
    public static void main(String[] args)

```

```

{
Scanner in = new Scanner(System.in);
System.out.print("Enter any number: ");
int num = in.nextInt();
if (num > 0)
{
System.out.println("Number is positive");
}
else if (num < 0)
{
System.out.println("Number is negative");
}
else
{
System.out.println("Number is zero");
}
}
}

```

**6. 6.Να γίνει πρόγραμμα που να δέχεται έναν ακέραιο από το 1..7 και να μας εμφανίζει με switch την ημέρα της εβδομάδας.**

```

package javaapplication51;
import java.util.Scanner;
public class JavaApplication51
{
    public static void main(String args[])
    {
        Scanner input =new Scanner(System.in);
        System.out.println("Enter a number 1..7\n");
        int x=input.nextInt();
        switch(x)
        {
            case 1:
                System.out.println("Sunday\n");
                break;

```

```
        case 2:
            System.out.println("Monday\n");
            break;
        case 3:
            System.out.println("Tuesday\n");
            break;
        case 4:
            System.out.println("Wednesday\n");
            break;
        case 5:
            System.out.println("Thursday\n");
            break;
        case 6:
            System.out.println("Friday\n");
            break;
        case 7:
            System.out.println("Saturday\n");
            break;
        default:
            System.out.println("Number out of range 1..7");
            break;
    }
}
```