



MODALIDAD PRESENCIAL

FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURAS

CARRERA DE COMPUTACION

ACTIVIDAD

TEMA: Construcción de programas usando estructuras de selección simple...

Nombre: Kelvin Sneider Sarango Chalán

Docente: Encalada Encalada Ángel Eduardo.

Paralelo: B.

PERIODO ACADEMICO

OCTUBRE 2022 – FEBRERO 2023

AÑO

2022

Taller 05

Respuestas

Materia: Introducción a la programación.	Fecha: 17 – 11 – 2022.
URL de la carpeta “Taller03” de su repositorio GitHub	
https://github.com/KelvinSrng/IP2022_Sarango_Kelvin.git	

A continuación, copie el código fuente Java de los programas desarrollados.

Problema 1: Cuota fija préstamo bancario

```
1 package cuota fija;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class CuotaFija {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner (System.in);
8
9         byte plazo;
10        float monto, interes_anual, interes_mensual;
11        float cuota_parcial, seguro_des, cuota_final;
12
13        //Ingreso de datos del prestamo
14        System.out.print ("Ingrese monto total de
prestamo: ");
15        monto = sc.nextFloat ();
16        System.out.print ("Ingrese plazo para pago de
prestamo (en meses): ");
17        plazo = sc.nextByte();
18        System.out.print ("Ingrese el % de a tasa de
interes anual: ");
19        interes_anual = sc.nextFloat ();
20
21        //Validar plazo minimo
22
23        if (plazo < 3) {
24            System.out.println ("Error, el plazo no puede
ser inferior a 3");
25        } else {
26            //Validar plazo maximo
27            if ((plazo > 36) && (monto < 20000)) {
```

```

28             System.out.println ("Error, el pazo no
puede ser mayor a 36 en prestamos inferiores a UDS 20000");
29
30         } else {
31             //Calculo de la cuota
32             interes_mensual = interes_anual /12/100;
33             cuota_parcial =
((float) (monto*((interes_mensual * (Math.pow((1 +
interes_mensual), plazo))) / ((Math.pow((1 +
interes_mensual ), plazo)) -1)))));
34             seguro_des = (float) ((cuota_parcial *
0.05) / 100);
35             cuota_final = cuota_parcial + seguro_des;
36             System.out.println ("LA CUOTA MENSUAL A PAGAR
ASCIENDE A: " + cuota_final);
37
38         }
39     }
40 }
41 }
42 }

```

Problema 2: Validar orden de 3 números

```

package validarorden1;

import java.util.Scanner;

public class ValidarOrden1 {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        //Declaracion de variables

        int num1, num2, num3;

        //Ingreso de datos

        System.out.print ("Ingrese el primer numero: ");
        num1 = sc.nextInt ();
        System.out.print ("Ingrese el segundo numero: ");
        num2 = sc.nextInt ();
        System.out.print ("Ingrese el tercer numero: ");
        num3 = sc.nextInt ();
    }
}

```

```

        //Calculo

        if (num1 > num2 || num2 > num3) {
            System.out.println ("Los numeros ingresados no
están en orden ascendente o están en desorden");
        } else {
            System.out.println ("Los numeros ingresados están
en orden ascendente");
        }
    }
}

```

Problema 3: Identificar el número mayor

```

import java.util.Scanner;

public class NumeroMayor1 {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        //Declaracion de variables

        int nu1, nu2, nu3;

        //Ingreso de datos

        System.out.print ("Ingrese el primer numero ");
        nu1 = sc.nextInt();
        System.out.print ("Ingrese el segundo numero ");
        nu2 = sc.nextInt();
        System.out.print ("Ingrese el tercer numero ");
        nu3 = sc.nextInt();

        if (nu1>nu2 & nu1>nu3) {
            System.out.println ("El numero mayor es " +
nu1);
        } else if (nu2>nu1 & nu2>nu3) {
            System.out.println ("El numero mayor es " +
nu2);
        } else if (nu3>nu1 & nu3>nu2) {
            System.out.println ("El numero mayor es " + nu3);
        }
    }
}

```

Problema 4: Días del mes

```
import java.util.Scanner;

public class DiaMes1 {
    public static void main (String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        byte num;

        System.out.print ("ingresa el numero de mes que quieres
saber los dias: ");
        num=sc.nextByte();

        if(num==1 || num ==3 || num==5 || num ==7 || num==8 ||
num==10 || num==12) {
            System.out.println("este mes tiene 31 dias");
        } else if (num==4 || num==6 || num==9 || num==11) {
            System.out.println("este mes tiene 30 dias");
        } else if (num==2) {
            System.out.println("este mes tiene 28 dias");
        } else {
            System.out.println("Este numero de mes es
incorrecto");
        }
    }
}
```

Problema 5: Calculo del IMC con identificación de categoría

```
import java.util.Scanner;
public class CalculoIMC3 {
    public static void main (String[] args){
        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        //Variables

        String name;
        float peso,estatura;

        //Entrada de datos

        System.out.println ("CALCULO DEL IMC");
        System.out.println ("=====");
        System.out.print ("\nIngrese su nombre: ");
        name = sc.nextLine();
        System.out.print("Ingrese su peso en Kg: ");
        peso = sc.nextFloat();
        System.out.print ("Ingrese su estatura en metros: ");
```

```

    estatura = sc.nextFloat();

    //Proceso

    double imc = (float) peso / Math.pow(estatura,2);

    //Calculo

    if (imc<18.49) {
        System.out.println(name + " su IMC es: " + imc + "
por lo que usted esta con infrapeso");
    } else if (imc>18.5 || imc<24.99) {
        System.out.println(name + " su IMC es: " + imc + "
por lo que usted esta con peso normal");
    } else if (imc>25 || imc<29.99) {
        System.out.println(name + " su IMC es: " + imc + "
por lo que usted esta con sobrepeso");
    } else if (imc>30 || imc<34.99) {
        System.out.println(name + " su IMC es: " + imc + "
por lo que usted esta Obesidad leve");
    } else if (imc>35 || imc<39.99) {
        System.out.println(name + " su IMC es: " + imc + "
por lo que usted esta con Obesidad media");
    } else if (imc>40) {
        System.out.println(name + " su IMC es: " + imc + "
por lo que usted esta con Obesidad morbida");
    }

    //Salida de datos

    System.out.println("\n*Clasificacion de la OMS de
acuerdo con el IMC");

}
}

```

Problema 6: Validar año bisiesto

```

import java.util.Scanner;
public class Bisiesto1 {
    public static void main (String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        //Declaracion de variables

        int num;

        System.out.print ("Ingrese el anio que quiera
comprobar: ");
    }
}

```

```

        num = sc.nextInt();

        if ((num % 100 != 0 || num % 400 == 0) && num % 4
==0) {
            System.out.println("El año es bisiestro");
        } else {
            System.out.println("El año no es bisiestro");
        }
    }
}

```

Problema 7: Boleto de autobús

```

import java.util.Scanner;

public class BoletoAutobus1 {
    public static void main (String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        //Declaracion de variables

        float precioT, km, precioKm, des, des2;
        char dia;
        dia = 'l';
        dia = 'f';

        //Interfaz

        System.out.println ("Precio de un boleto de
autobus");
        System.out.println ("-----
---");
        System.out.print ("Ingrese la distancia del
recorrido en km: ");
        km = sc.nextFloat ();
        System.out.print ("Ingrese el tipo de dia en que
se realizo el recorrido (l o f): ");
        dia = sc.next().charAt(0);
        precioT = km * 5;
        des = (float)(precioT * 0.15);
        des2 = (float)(des * 0.05);

        //Calculo

        if (km>80 && dia=='l') {
            System.out.println("EL PRECIO DEL BOLETO EN
USD ES: " + (precioT - des - des2) );
        } else if (km<80 && dia=='l') {

```

```
        System.out.println("EL PRECIO DEL BOLETO EN  
USD ES: " + (precioT - des2) );  
    } else if (km<80 && dia=='f') {  
        System.out.println("EL PRECIO DEL BOLETO EN  
USD ES: " + precioT);  
    } else if (km>80 && dia=='f') {  
        System.out.println("EL PRECIO DEL BOLETO EN  
USD ES: " + (precioT - des));  
    }  
}  
}
```