**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

**Nombre:** Franz Burneo  **Materia:** Fundamentos de programación **Fecha:** 18/04/2017

1.

import java.util.Scanner;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

// Creación de la variable Scanner

Scanner datos = new Scanner(System.in);

// Creación de variables

String art;

int unidades;

double costo;

// Ingreso de datos

System.out.print("Ingrese la descripción del artículo a producir: ");

art = datos.next();

System.out.print("Ingrese el número de unidades producidas: ");

unidades = datos.nextInt();

// Operación

costo = unidades \* 3.5 + 10700;

// Salida de pantalla

System.out.println("El costo de producir "+unidades+" unidades de "+art+" es: "+costo);

}

}

3.

import java.util.Scanner;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

Scanner datos = new Scanner(System.in);

// Creación de Variables

int horas, min, seg;

double dias;

// Ingreso de datos

System.out.print("Ingrese el número de horas: ");

horas = datos.nextInt();

// Conversiones

min = horas \* 60;

seg = horas \* 3600;

dias =(double) horas / 24;

// Salida de pantalla

System.out.println(horas + " hora respresentan " + min + " minutos.");

System.out.println(horas + " horas respresentan " + seg + " segundos.");

System.out.println(horas + " horas respresentan " + dias + " dias.");

}

}

5.

import java.util.Scanner;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

// Creación de la variable Scanner

Scanner datos = new Scanner(System.in);

// Creación de variables

double seg, res;

// Ingreso de datos (segundos)

System.out.print("Ingrese una cantidad en segundos: ");

seg = datos.nextDouble();

// Operación

res = seg \* 300000;

// Salida de pantalla

System.out.println("En "+seg+" segundos la luz recorre una distancia de: "+res+" Km.");

}

}

7.

import java.util.Scanner;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

// Creación de la variable Scanner

Scanner datos = new Scanner(System.in);

// Creación de variables

double celsius, fahren;

// Ingreso de datos

System.out.print("Ingrese los grados Celsius (C) a convertir: ");

celsius = datos.nextDouble();

// Transformación (Operaciones)

fahren = (9 \* celsius)/5 + 32;

// Salida de pantalla

System.out.println(celsius+" corresponden a "+fahren+" grados Fahrenheit.");

}

}

9.

import java.util.Scanner;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

// Creación de la variable Scanner

Scanner datos = new Scanner(System.in);

// Creación de variables

double costo, impuesto, utilidad;

String art;

// Ingreso de datos

System.out.print("Ingrese el nombre del artículo: ");

art = datos.next();

System.out.print("Ingrese el costo del artículo: ");

costo = datos.nextDouble();

// Operaciones

utilidad = costo \* 1.5;

impuesto = (costo + utilidad) \* 0.15;

costo = costo + utilidad + impuesto;

// Salida de pantalla

System.out.println("Artículo : "+art);

System.out.println("Utilidad : "+utilidad);

System.out.println("Impuesto : "+impuesto);

System.out.println("Precio de venta : "+costo);

}

}

11.

import java.util.Scanner;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

Scanner datos = new Scanner(System.in);

// Creación de Variables

double dolares, pesos,res;

// Ingreso de datos

System.out.print("Ingrese la cantidad de dólares a comprar: ");

dolares = datos.nextDouble();

System.out.print("Ingrese el costo de un dólar en pesos: ");

pesos = datos.nextDouble();

// Conversiones

res = dolares \* pesos;

// Salida de pantalla

System.out.println(dolares+" dólares representan "+res+" pesos.");

}

}

13.

import java.util.Scanner;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

// Creación de la variable Scanner

Scanner datos = new Scanner(System.in);

// Creación de Variables

float volumen,area, radio;

// Ingreso de datos

System.out.print("Ingrese el radio de la esfera: ");

radio = datos.nextFloat();

// Operaciones

volumen = (float)(4 \* 3.14 \* radio \* radio \* radio)/3 ;

area = (float) (3.14 \* radio \* radio);

// Salida de pantalla

System.out.println("El volumen de la esfera será: "+volumen);

System.out.println("El área de la esfera será: "+area);

}

}

15.

import java.util.Scanner;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

// Creación de la variable Scanner

Scanner datos = new Scanner(System.in);

// Creación de Variables

double dolares, yenes,pesetas,esterlinas,marcos,res;

// Ingreso de datos

System.out.print("Ingrese la cantidad de dólares a comprar: ");

dolares = datos.nextDouble();

System.out.print("Ingrese el costo de un dólar en Yenes: ");

yenes = datos.nextDouble();

System.out.print("Ingrese el costo de un dólar en Pesetas: ");

pesetas = datos.nextDouble();

System.out.print("Ingrese el costo de un dólar en Libras esterlinas: ");

esterlinas = datos.nextDouble();

System.out.print("Ingrese el costo de un dólar en Marcos: ");

marcos = datos.nextDouble();

// Conversiones

yenes \*= dolares;

pesetas \*= dolares;

esterlinas \*= dolares;

marcos \*= dolares;

// Salida de pantalla

System.out.println(dolares+" dólares representan "+yenes+" yenes.");

System.out.println(dolares+" dólares representan "+pesetas+" pesetas.");

System.out.println(dolares+" dólares representan "+esterlinas+" libras esterlinas.");

System.out.println(dolares+" dólares representan "+marcos+" marcos.");

}

}

17.

import java.util.Scanner;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

// Creación de la variable Scanner

Scanner datos = new Scanner(System.in);

// Creación de Variables

double a, tangente, cotangente, secante, cosecante;

// Ingreso de datos

System.out.print("Ingrese el valor del ángulo en radianes: ");

a = datos.nextInt();

// Operaciones

tangente = Math.sin(a)/Math.cos(a);

cotangente = Math.cos(a)/Math.sin(a);

secante = 1 / Math.cos(a);

cosecante = 1 / Math.sin(a);

// Salida de pantalla

System.out.println("La tangente es: "+tangente);

System.out.println("La cotangente es: "+cotangente);

System.out.println("La secante es: "+secante);

System.out.println("La cosecante es: "+cosecante);

}

}

19.

import java.util.Scanner;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

// Creación de la variable Scanner

Scanner datos = new Scanner(System.in);

// Creación de Variables

double a;

// Ingreso de datos

System.out.print("Ingrese el valor del ángulo en grados: ");

a = datos.nextInt();

// Transformación a radianes

double b = Math.toRadians(a);

// Salida de pantalla

System.out.println("Seno de " + a + " es: " + Math.sin(b) );

System.out.println("Coseno de " + a + " es: " + Math.cos(b) );

}

}