**Taller 7**

**Respuestas**

|  |
| --- |
| **URL de la carpeta “Taller\_7” de su repositorio GitHub** |
|  |

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

|  |
| --- |
| **Problema 1: Sumar números y contar negativos** |

package estadnumeros1;

import java.util.Scanner;

public class EstadNumeros1 {

public static void main(String[] args) {

Scanner sc = new Scanner(System.in);

int num,suma,cn;

System.out.println("Ingrese números positivos y negativos (para termimar digite 0): ");

num = 1;

suma = 0;

cn = 0;

while (num != 0) {

num = sc.nextInt();

if (num < 0) {

cn = cn + 1;

}

suma = suma + num;

}

System.out.println("En total usted ingresó "+cn+" números negativos");

System.out.println("La suma de los números ingresados es "+suma);

}

}

|  |
| --- |
| **Problema 2: Número primo** |

package primo1;

import java.util.Scanner;

public class Primo1 {

public static void main(String[] args) {

Scanner sc = new Scanner(System.in);

int n,c;

String esPrimo;

System.out.println("Ingrese un número entero: ");

n = sc.nextInt();

esPrimo = "S";

c = n - 1;

while (c >= 2) {

if (n % c == 0) {

esPrimo = "N";

c = 1;

} else {

c = c - 1;

}

}

if (esPrimo == "S") {

System.out.println("El número " + n + " es primo.");

} else {

System.out.println("El número " + n + " no es primo.");

}

}

}

|  |
| --- |
| **Problema 3: Número primo con bandera booleana** |

package primo2;

import java.util.Scanner;

public class Primo2 {

public static void main(String[] args, boolean True) {

Scanner sc = new Scanner(System.in);

int n,c;

boolean esPrimo;

System.out.println("Ingrese un número entero: ");

n = sc.nextInt();

esPrimo = True;

c = n - 1;

while (c >= 2) {

if (n % c == 0) {

esPrimo = True;

c = 1;

} else {

c = c - 1;

}

}

if (esPrimo == True) {

System.out.println("El número " + n + " es primo.");

} else {

System.out.println("El número " + n + " no es primo.");

}

}

}

|  |
| --- |
| **Problema 4: Venta de N artículos** |

package venta2;

import java.util.Scanner;

public class Venta2 {

public static void main(String[] args) {

Scanner sc = new Scanner(System.in);

int n,c;

double iva,precio,suma,total;

c = 1;

suma = 0;

System.out.println("Ingrese el número de artículos: ");

n = sc.nextInt();

while (c <= n) {

System.out.println("Ingrese el precio del artículo: ");

precio = sc.nextDouble();

suma = suma + precio;

c = c + 1;

}

iva = suma \* 0.12;

total = suma + iva;

System.out.println("El precio total a pagar incluido IVA es de: "+total+" USD");

}

}

|  |
| --- |
| **Problema 5: Factorial** |

package factorial1;

import java.util.Scanner;

public class Factorial1 {

public static void main(String[] args) {

Scanner sc = new Scanner(System.in);

double factorial,n;

factorial = 1;

System.out.println("Ingrese un número entero: ");

n = sc.nextDouble();

while ( n !=0 ) {

factorial=factorial\*n;

n--;

}

System.out.println(factorial);

}

}

|  |
| --- |
| **Problema 6: Sumar números y contarlos** |

package estadnumeros2;

import java.util.Scanner;

public class EstadNumeros2 {

public static void main(String[] args) {

Scanner sc = new Scanner(System.in);

float num,suma,cn,cp,prom,c,promp;

System.out.println("Ingrese números positivos y negativos (para "

+ "termimar digite 0): ");

num = 1;

suma = 0;

cn = 0;

cp = 0;

c = 0;

prom = 0;

promp = 0;

while (num != 0) {

num = sc.nextInt();

if (num < 0) {

cn = cn + 1;

} else {

cp = cp + 1;

}

suma = suma + num;

}

c = cn + cp;

prom = suma / c;

promp = suma / cp;

System.out.println("En total usted ingresó "+c+" números");

System.out.println("En total usted ingresó "+cp+" números positivos");

System.out.println("En total usted ingresó "+cn+" números negativos");

System.out.println("El promedio de total es de "+prom);

System.out.println("El promedio de total es de "+promp);

}

}

|  |
| --- |
| **Problema 7: Número perfecto** |

package numperfecto1;

import java.util.Scanner;

public class NumPerfecto1 {

public static void main(String[] args) {

Scanner sc = new Scanner(System.in);

int i, suma = 0, n;

System.out.println("Introduce un número: ");

n = sc.nextInt();

for (i = 1; i < n; i++) {

if (n % i == 0) {

suma = suma + i;

}

}

if (suma == n) {

System.out.println("Perfecto");

} else {

System.out.println("No es perfecto");

}

}

}

|  |
| --- |
| **Problema 8: Menú con control de opciones** |

package menuopciones2;

import java.util.Scanner;

public class MenuOpciones2 {

public static void main(String[] args) {

Scanner sc = new Scanner(System.in);

int n, valorAbs;

byte seleccion;

System.out.print("Ingrese número entero: ");

n = sc.nextInt();

System.out.println("\nOPERACIÓN A REALIZAR: ");

System.out.println(" 1) Determinar si es par");

System.out.println(" 2) Determinar si es múltiplo de 3");

System.out.println(" 3) Calcular valor absoluto");

System.out.print("Elija una opción (1-3): ");

seleccion = sc.nextByte();

while (seleccion < 1 || seleccion > 3) {

System.out.println("\nOPERACIÓN A REALIZAR: ");

System.out.println(" 1) Determinar si es par");

System.out.println(" 2) Determinar si es múltiplo de 3");

System.out.println(" 3) Calcular valor absoluto");

System.out.print("Elija una opción (1-3): ");

seleccion = sc.nextByte();

}

switch (seleccion) {

case 1:

if (n % 2 == 0) {

System.out.println("\nEl número " + n + " SI es par");

} else {

System.out.println("\nEl número " + n + " NO es par");

}

break;

case 2:

if (n % 3 == 0) {

System.out.println("\nEl número " + n + " SI es múltiplo de 3");

} else {

System.out.println("\nEl número " + n + " NO es múltiplo de 3");

}

break;

case 3:

valorAbs = n;

if (n < 0) {

valorAbs = n \* (-1);

}

System.out.println("\nValor absoluto de " + n + " es: " + valorAbs);

break;

default:

System.out.println("\nOpción incorrecta!");

}

}

}

.-