Alessandra Gonzalez 6to 4ta

Ejercicio 1

import java.util.Scanner;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

// Crear un objeto Scanner para leer la entrada del usuario

Scanner scanner = new Scanner(System.in);

// Pedir al usuario que ingrese su nombre

System.out.println(&quot;Por favor, introduce tu nombre:&quot;);

// Leer el nombre del usuario

String nombre = scanner.nextLine();

// Imprimir el nombre del usuario por pantalla

System.out.println(&quot;¡Hola, &quot; + nombre + &quot;!&quot;);

// Cerrar el Scanner para liberar recursos

scanner.close();

}

}

Ejercicio 2

.

import java.util.Scanner;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

// Crear un objeto Scanner para leer la entrada del usuario

Scanner scanner = new Scanner(System.in);

// Pedir al usuario que ingrese un número entero

System.out.println(&quot;Por favor, introduce un número entero:&quot;);

// Leer el número entero ingresado por el usuario

int numero = scanner.nextInt();

// Calcular el doble y el triple del número ingresado

int doble = numero \* 2;

int triple = numero \* 3;

// Mostrar por pantalla el doble y el triple del número ingresado

System.out.println(&quot;El doble de &quot; + numero + &quot; es: &quot; + doble);

System.out.println(&quot;El triple de &quot; + numero + &quot; es: &quot; + triple);

// Cerrar el Scanner para liberar recursos

scanner.close();

}

}

Ejercicio 3

Crear un programa que pida al usuario dos números enteros para calcular su suma, su

resta, su producto y su cociente y muestre los resultados por pantalla.

import java.util.Scanner;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

// Crear un objeto Scanner para leer la entrada del usuario

Scanner scanner = new Scanner(System.in);

// Pedir al usuario que ingrese el primer número entero

System.out.println(&quot;Por favor, introduce el primer número entero:&quot;);

int numero1 = scanner.nextInt();

// Pedir al usuario que ingrese el segundo número entero

System.out.println(&quot;Por favor, introduce el segundo número entero:&quot;);

int numero2 = scanner.nextInt();

// Calcular la suma, resta, producto y cociente de los números ingresados

int suma = numero1 + numero2;

int resta = numero1 - numero2;

int producto = numero1 \* numero2;

// Verificar que el segundo número no sea cero antes de calcular el cociente para

evitar división por cero

int cociente = (numero2 != 0) ? numero1 / numero2 : 0;

// Mostrar los resultados por pantalla

System.out.println(&quot;La suma de &quot; + numero1 + &quot; y &quot; + numero2 + &quot; es: &quot; + suma);

System.out.println(&quot;La resta de &quot; + numero1 + &quot; y &quot; + numero2 + &quot; es: &quot; + resta);

System.out.println(&quot;El producto de &quot; + numero1 + &quot; y &quot; + numero2 + &quot; es: &quot; +

producto);

System.out.println(&quot;El cociente de &quot; + numero1 + &quot; entre &quot; + numero2 + &quot; es: &quot; +

cociente);

// Cerrar el Scanner para liberar recursos

scanner.close();

}

}

Ejercicio 4

Crear un programa que pida al usuario un número entero y muestre si es par o impar.

import java.util.Scanner;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

// Crear un objeto Scanner para leer la entrada del usuario

Scanner scanner = new Scanner(System.in);

// Pedir al usuario que ingrese un número entero

System.out.println(&quot;Por favor, introduce un número entero:&quot;);

int numero = scanner.nextInt();

// Verificar si el número es par o impar

if (numero % 2 == 0) {

System.out.println(&quot;El número &quot; + numero + &quot; es par.&quot;);

} else {

System.out.println(&quot;El número &quot; + numero + &quot; es impar.&quot;);

}

// Cerrar el Scanner para liberar recursos

scanner.close();

}

}

Ejercicio 5

import java.util.Scanner;

public class Main

{

public static void main(String[] args)

{

System.out.println(&quot;Ingrese un numero entero: &quot;);

Scanner tomar = new Scanner(System.in);

int numero = tomar.nextInt();

if (numero &gt; 0)

{

System.out.println(&quot;El numero es positivo. &quot;);

}

else

if (numero &lt; 0)

{

System.out.println(&quot;El numero es negativo. &quot;);

}

else

{

System.out.println(&quot;El numero es cero. &quot;);

}

}

}

Ejercicio 6

import java.util.Scanner;

public class Main

{

public static void main(String[] args)

{

System.out.println(&quot;Ingrese tres numeros enteros para averiguar su mayor y su

menor: &quot;);

Scanner tomar = new Scanner(System.in);

int num1 = tomar.nextInt();

int num2 = tomar.nextInt();

int num3 = tomar.nextInt();

if (num1 &gt; num2 &amp;&amp; num1 &gt; num3)

{

System.out.println(&quot;El numero &quot; + num1 + &quot; es mayor. &quot;);

}

else

if (num2 &gt; num3)

{

System.out.println(&quot;El numero &quot; + num2 + &quot; es mayor. &quot;);

}

else

{

System.out.println(&quot;El numero &quot; + num3 + &quot; es mayor. &quot;);

}

if (num1 &lt; num2 &amp;&amp; num1 &lt; num3)

{

System.out.println(&quot;El numero &quot; + num1 + &quot; es menor. &quot;);

}

else

if (num2 &lt; num3)

{

System.out.println(&quot;El numero &quot; + num2 + &quot; es menor. &quot;);

}

else

{

System.out.println(&quot;El numero &quot; + num3 + &quot; es menor. &quot;);

}

}

}

Ejercicio 7

import java.util.Scanner;

public class Main

{

public static void main(String[] args)

{

System.out.println(&quot;Ingrese un numero entero para averiguar su tabla de

multiplicar: &quot;);

Scanner tomar = new Scanner(System.in);

int num = tomar.nextInt();

for (int i=0; i &lt;=10; i++)

{

System.out.println(num + &quot; x &quot; + i + &quot; es: &quot; + (num \* i));

}

}

}

Ejercicio 8

public class Main{

public static void main(String[] args) {

Scanner scanner = new Scanner(System.in);

System.out.print(&quot;Ingresa un número para mostrar su tabla de multiplicar: &quot;);

int numero = scanner.nextInt();

System.out.println(&quot;Tabla de multiplicar del &quot; + numero + &quot;:&quot;);

for (int i = 1; i &lt;= 10; i++) {

System.out.println(numero + &quot; x &quot; + i + &quot; = &quot; + (numero \* i));

}

scanner.close();

}

}

Funciones

Ejercicio 9

Crear un programa que pida al usuario un número entero e informe si es primo o no.

import java.util.Scanner;

public class Main

{

public static boolean VerificarPrimo(int numero1){

if(numero1==1){

return true;

}

else{

for (int i=2; i&lt;numero1; i++){

if(numero1 % i == 0){

return false;

}

}

}

return true;

}

public static void main(String[] args) {

Scanner tomarvalor=new Scanner(System.in);

System.out.println(&quot;Ingrese un numero entero&quot;);

int num1=tomarvalor.nextInt();

boolean esPrimo = VerificarPrimo(num1);

if(esPrimo == true){

System.out.println(&quot;El numero &quot;+num1+&quot; es Primo&quot;);

}

else{

System.out.println(&quot;El numero &quot;+num1+&quot; No es Primo&quot;);

}

}

}

Ejercicio 10

Crear un programa que lea un número entero del 1 al 10 y muestre por pantalla su

equivalente en binario.

import java.util.Scanner;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

Scanner scanner = new Scanner(System.in);

System.out.println(&quot;Ingrese un número entero del 1 al 10:&quot;);

int num = scanner.nextInt();

String binario;

switch (num) {

case 1:

binario = &quot;1&quot;;

break;

case 2:

binario = &quot;10&quot;;

break;

case 3:

binario = &quot;11&quot;;

break;

case 4:

binario = &quot;100&quot;;

break;

case 5:

binario = &quot;101&quot;;

break;

case 6:

binario = &quot;110&quot;;

break;

case 7:

binario = &quot;111&quot;;

break;

case 8:

binario = &quot;1000&quot;;

break;

case 9:

binario = &quot;1001&quot;;

break;

case 10:

binario = &quot;1010&quot;;

break;

default:

binario = &quot;Número fuera del rango permitido.&quot;;

break;

}

System.out.println(&quot;El equivalente binario de &quot; + num + &quot; es: &quot; + binario);

}

}

Ejercicio 11

import java.util.Scanner;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

Scanner scanner = new Scanner(System.in);

// Solicitar al usuario que ingrese un número entero

System.out.print(&quot;Ingrese un número entero: &quot;);

int numero = scanner.nextInt();

// Verificar si el número ingresado es primo

if (esPrimo(numero)) {

System.out.println(numero + &quot; es un número primo.&quot;);

} else {

System.out.println(numero + &quot; no es un número primo.&quot;);

}

scanner.close();

}

// Función para verificar si un número es primo

public static boolean esPrimo(int numero) {

if (numero &lt;= 1) {

return false;

}

for (int i = 2; i &lt;= Math.sqrt(numero); i++) {

if (numero % i == 0) {

return false;

}

}

return true;

}

}

Ejercicio 12

import java.util.Scanner;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

Scanner scanner = new Scanner(System.in);

// Solicitar al usuario que ingrese un número entero

System.out.print(&quot;Ingrese un número entero para calcular su factorial: &quot;);

int numero = scanner.nextInt();

// Calcular el factorial del número ingresado

long factorial = calcularFactorial(numero);

System.out.println(&quot;El factorial de &quot; + numero + &quot; es: &quot; + factorial);

scanner.close();

}

public static long calcularFactorial(int numero) {

long factorial = 1;

for (int i = 1; i &lt;= numero; i++) {

factorial \*= i;

}

return factorial;

}

}

Ejercicio 13

import java.util.Scanner;

public class Main {

// Función para obtener el nombre del mes

public static String obtenerNombreMes(int numeroMes) {

switch(numeroMes) {

case 1:

return &quot;Enero&quot;;

case 2:

return &quot;Febrero&quot;;

case 3:

return &quot;Marzo&quot;;

case 4:

return &quot;Abril&quot;;

case 5:

return &quot;Mayo&quot;;

case 6:

return &quot;Junio&quot;;

case 7:

return &quot;Julio&quot;;

case 8:

return &quot;Agosto&quot;;

case 9:

return &quot;Septiembre&quot;;

case 10:

return &quot;Octubre&quot;;

case 11:

return &quot;Noviembre&quot;;

case 12:

return &quot;Diciembre&quot;;

default:

return &quot;Mes no válido&quot;;

}

}

public static void main(String[] args) {

Scanner scanner = new Scanner(System.in);

System.out.print(&quot;Ingrese un número entero para obtener el nombre del mes: &quot;);

int numeroMes = scanner.nextInt();

String nombreMes = obtenerNombreMes(numeroMes);

System.out.println(nombreMes);

scanner.close();

}

}

Ejercicio 14

import java.util.Scanner;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

Scanner scanner = new Scanner(System.in);

int positivos = 0;

int negativos = 0;

int ceros = 0;

System.out.println(&quot;Ingrese números enteros (Ingrese 0 para terminar):&quot;);

int numero = scanner.nextInt();

while (numero != 0) {

if (numero &gt; 0) {

positivos++;

} else if (numero &lt; 0) {

negativos++;

} else {

ceros++;

}

numero = scanner.nextInt();

}

System.out.println(&quot;Cantidad de números positivos: &quot; + positivos);

System.out.println(&quot;Cantidad de números negativos: &quot; + negativos);

System.out.println(&quot;Cantidad de ceros: &quot; + ceros);

scanner.close();

}

}