Taller 8

# Respuestas

|  |
| --- |
| **URL de la carpeta “Taller08” de su repositorio GitHub** |
|  |

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

**Problema 1: Sucesión Fibonacci**

package fibonacci1;

import java.util.Scanner; public class Fibonacci1 {

public static void main(String[] args) {

Scanner lea= new Scanner(System.in); byte num,c;

int fib\_anterior; int fib\_nuevo; int proximo;

System.out.print("Ingrese los elementos fibonacci a mostrar: "); num = lea.nextByte();

fib\_anterior = 0; System.out.println(fib\_anterior); fib\_nuevo = 1;

for (c = 2; c <= n; c++) {

System.out.println(fib\_nuevo); proximo = fib\_anterior + fib\_nuevo; fib\_anterior = fib\_nuevo;

fib\_nuevo = proximo;

}

}

}

**Problema 2: Listar números primos**

package listanumprimos1; import java.util.Scanner;

public class ListaNumPrimos1 {

public static void main(String[] args) {

Scanner lp = new Scanner(System.in); byte ele\_mostrar;

byte encontrados; int num;

int c;

String esPrimo;

System.out.println("Ingrese la cantidad de primos a mostrar: "); ele\_mostrar = lp.nextByte();

encontrados = 0;

num = 2;

while (encontrados < ele\_mostrar){ esPrimo = "S";

c = num - 1; while (c >= 2) {

if (num % c == 0) { esPrimo = "N";

}

c = c - 1;

}

if (esPrimo.equals("S")) { System.out.println(num);

encontrados = (byte) (encontrados + 1);

}

num = num + 1;

}

}

}

**Problema 3: Cálculo de la edad en años, meses y días**

package edadexacta1;

import java.util.Scanner; public class EdadExacta1 {

public static void main(String[] args) {

//Variables

Scanner ex = new Scanner(System.in); int

anualidad\_actual,anualidad\_nacimiento,dia\_actual,dia\_nacimiento,mes\_actual,mes\_nacim iento,anualidad,dia,mes,mes\_1,anualidad\_1;

//Ingreso de datos

System.out.print("Ingrese el año actual: "); anualidad\_actual = ex.nextInt(); System.out.print("Ingrese el mes actual: "); mes\_actual = ex.nextInt(); System.out.print("Ingrese el dia actual: "); dia\_actual = ex.nextInt();

System.out.print("Ingrese el año de su nacimiento: "); anualidad\_nacimiento = ex.nextInt(); System.out.print("Ingrese el mes de su nacimiento: "); mes\_nacimiento = ex.nextInt(); System.out.print("Ingrese el dia de su nacimiento: "); dia\_nacimiento = ex.nextInt();

if (anualidad\_actual < anualidad\_nacimiento ){ System.out.print("Datos de entrada incorrectos ");

}else {

mes\_1 = 12 - mes\_nacimiento + mes\_actual; anualidad\_1 = anualidad\_actual - anualidad\_nacimiento; dia = 30 - dia\_nacimiento + dia\_actual;

if (mes\_nacimiento > mes\_actual && dia > 1) { mes = mes\_1 - 1;

anualidad = anualidad\_1 - 1;

System.out.print("Su edad exacta es "+anualidad+" años con "+mes+" meses y "+dia+" dias");

}

if (dia > 1 && mes\_nacimiento < mes\_actual && !(dia > 30)) { mes\_1 = 12 - mes\_nacimiento;

mes = mes\_1 -1;

anualidad = anualidad\_1;

System.out.print("Su edad exacta es "+anualidad+" años con "+mes+" meses y "+dia+" dias");

}

if (dia > 30) {

dia = 30 - dia\_nacimiento - dia\_actual; mes\_1 = 12 - mes\_nacimiento;

mes = mes\_1 -1; anualidad = anualidad\_1;

System.out.print("Su edad exacta es "+anualidad+" años con "+mes+" meses y "+dia+" dias");

}

}

}

}

**Problema 4: Estadísticas números 4**

package estadnumeros4; import java.util.Scanner;

public class EstadNumeros4 {

public static void main(String[] args) {

Scanner en = new Scanner(System.in); int n,c,n1,n2,n4,n5,n6,n7;

float n3;

System.out.print("Ingrese el numero de elementos que quiera mostrar: "); n= en.nextInt();

System.out.println("Ingrese el numeros de los que quiere la media aritmetica: ");

int [] l = new int [n]; n2 = 0;

n4 = 0;

n5 = 100; n6=0; n7=0;

for (c = 0 ; c < n; c++){ l[c]= en.nextInt();

if (l[c] > 1){ n6 = n6 +1;

}else {

n7 = n7 +1;

}

if (l[c] > n4 ){ n4 = l[c];

}

if (l[c] < n5 ){

n5 = l[c];

}

n2= n2 + l[c];

}

n3 =(float)n2/n;

System.out.println("La media arimetica de los "+n+" numeros es "+n3); System.out.println("El numero mayor es: "+ n4); System.out.println("El numero menor es: "+ n5); System.out.println("La cantidad de numeros positvos es de: "+ n6); System.out.println("La cantidad de numeros negativos es de: "+ n7);

}

}

**Problema 5: Listar números abundantes entre 0 y N**

package listanumabundantes1; import java.util.Scanner;

public class ListaNumAbundantes1 {

public static void main(String[] args) {

int n;

Scanner en = new Scanner(System.in);

System.out.print("Ingrese el numero de elementos que quiera mostrar: "); n= en.nextInt();

int[] l = new int[n];

for (int i = 1; i <= n; i++) { int suma = 0;

for (int j = 1; j < i; j++) { if (i % j == 0) {

suma += j;

}

}

if (suma > i) { l[i - 1] = i;

}

}

for (int i = 0; i < n; i++) { if (l[i] != 0) {

System.out.println(l[i]);

}

}

}

}

**Problema 6: Búsqueda elementos repetidos**

package busquedarepetidos1; import java.util.Scanner;

public class BusquedaRepetidos1 {

public static void main(String[] args) {

Scanner la = new Scanner(System.in); int c, n, n1, n2,n3;

System.out.print("Ingrese el # de elementos que va a ingresar: "); n = la.nextInt();

int [] l = new int[n]; int[] p = new int[n];

c = 0;

n1 = 0;

while (c < n) {

System.out.print("Ingrese el " + (c + 1) + " elemento: "); l[c] = la.nextInt();

c++;

}

n2 = l[n - 1];

for (int i = 0; i < n; i=i+1) { n3 = l[i];

if (n3 == n2) { p[n1] = i; n1=n1+1;

}

}

if (n1 > 0) {

System.out.println("El último número es " + n2 + ", se repite " + n1 + " veces en las posiciones: ");

for (int i = 0; i < n1; i++) { System.out.print(p[i] + 1 + ", ");

}

}

}

}

**Problema 7: Sueldo más alto**

package sueldomasalto1; import java.util.Scanner;

public class SueldoMasAlto1 {

public static void main(String[] args) {

Scanner la = new Scanner(System.in); int n, n1;

System.out.print("Cuantos sueldos de empleados va a ingresar: "); n = la.nextInt();

int [] l= new int[n]; String [] p= new String[n];

n1 = 0;

for (int c=0; c < n ;c++){

System.out.print("Ingrese el nombre del "+(c+1)+" empleado: "); la.nextLine();

p[c]= la.nextLine();

System.out.print("Ingrese el sueldo del "+(c+1)+" empleado: "); l[c]= la.nextInt();

if (l[c]> n1){

n1=l[c];

}

}

System.out.println("El sueldo mayor es: "+n1); System.out.println("Los empleados que los ganan son: ");

for (int c=0; c < n ;c++){ if (l[c] == n1){

System.out.println(p[c]);

}

}

}

}