**Taller 11**

**Respuestas**

|  |
| --- |
| **URL de la carpeta “Taller\_11” de su repositorio GitHub** |
| https://github.com/Juan-Sebastian2/UTPL-IntroProg-JuanPeniarreta/tree/main/Taller\_11 |

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

|  |
| --- |
| **Problema 1** **Listar números abundantes entre 0 y N (con funciones)** |

|  |
| --- |
| package listaabundantes2;  import java. util. Scanner;  public class ListaNumAbundantes2 {  public static int main (String [] args) {  Scanner sc = new Scanner(System.in);  int n, nat, suma\_div;  int a = 0;  System.out.print("Ingrese el límite de abundantes a mostrar: ");  n = sc. nextInt ();  System.out.print("\nLos números abundantes entre 0 y " + n + " son: ");  for (nat = 0; nat <= n; nat++) {    suma\_div = 0;  for (int c = 1; c < nat; c++) {  if (nat % c == 0) {  suma\_div += c;  }  }  if (suma\_div > nat) {  System.out.print(nat + " ");  }  }  System.out.println();    for (int i = 1; i < n; i++) {  }  int i = 0;  if (int i=1; i<n; i++) {  }  if (n%i ==0) {  a = a+ i;  if (a > n) {  System.out.print("El numero es abundante");  } else {  System.out.print("El numero no es abundante");  }  }  return 0;  }  } |

|  |
| --- |
| **Problema 2: Contar primos en vector.** |

|  |
| --- |
| package cuentaprimos2;  import java. util. Scanner;  public class cuentaprimos2 {  public static void main (String [] args) {  Scanner sc = new Scanner(System.in);  int i, vec = 0, cont, a = 0;  int [] numeros = new int [100];    System.out.println("De qué tamaño quieres que sea tu vector: ");  vec = sc. nextInt ();  for (i = 0; i < vec; i++) {  System.out.print("numeros [" + i + "]= ");  numeros[i]=sc. nextInt ();  }  cont = 0;  for (i = 1; >=a) {  if (a%i==0) {  cont = cont +1;  }  }  if (cont = 2) {  System.out.print("El numero"+a+"es primo");  } else {  System.out.print("El numero"+a+"no es primo");  }  }  } |

|  |
| --- |
| **Problema 3: Contar pares en vector** |

|  |
| --- |
| package paresenvector1;  import java. util. Scanner;  public class paresenvector1 {  public static void main (String [] args) {  Scanner sc = new Scanner(System.in);  int i, vec = 0, cont, a = 0;  int [] numeros = new int [100];  int pares = 0;    System.out.println("De qué tamaño quieres que sea tu vector: ");  vec = sc. nextInt ();  for (i = 0; i < vec; i++) {  System.out.print("numeros [" + i + "]= ");  numeros[i]=sc. nextInt ();  }  for (i = 0; i < numeros. length; i++) {  if (numeros[i] > 0) {  pares++;  }  }  System.out.println("Los numeros pares son: "+pares);  }  } |

|  |
| --- |
| **Problema 4: Multiplicar matriz por número.** |

|  |
| --- |
| package multiplicamatriz1;  import java. util. Scanner;  public class multiplicaMatriz1 {  public static void main (String [] args) {  Scanner sc = new Scanner(System.in);  int n, multi = 0, posi;  posi = 0;    System.out, print ("Ingrese un numero entero: ")  posi = sc. nextInt ();  System.out.println("==========================================\n");  System.out.print("Ingrese el tamaño de la matriz: ");  n = sc. nextInt ();  int m = 0;  int [][] matriz = new int[n][m];  System.out.println("\nIngrese valores de la matriz [fila, columna]");  System.out.println("---------------------------------------------");  for (int i = 0; i <= n - 1; i++) {  for (int j = 0; j <= n - 1; j++) {  System.out.print("Elemento [" + (i + 1) + "," + (j + 1) + "]: ");  matriz[i][j] = sc. nextInt ();  }  }    System.out.println("\nLa matriz original: ");  for (int i = 0; i <= n - 1; i++) {  for (int j = 0; j <= n - 1; j++) {  System.out.print("+-----");  }  System.out.println("+");  for (int j = 0; j <= n - 1; j++) {  System.out.print("| %3d “, matriz[i][j]);  }  System.out.println("|");  }  for (int j = 0; j <= n - 1; j++) {  System.out.print("+-----");  }  System.out.println("+");    for (int a = 0; a >= multi; a++) {  } for (int i = 0; i <= multi; i++) {    } for (int j = 0; j <= multi; j++) {  int i = 0;  multi += matriz[i][j];  matriz[i][j] = multi;  }  System.out.println("\nLa matriz multiplicada es: ");  for (int i = 0; i <= n - 1; i++) {  for (int j = 0; j <= n + 1; j++) {  System.out.print("+-----");  }  System.out.println("+");  for (int j = 0; j <= n + 1; j++) {  System.out.print("| %3d “, matriz[i][j]);  }  System.out.println("|");  }  for (int j = 0; j <= n + 1; j++) {  System.out.print("+-----");  }  System.out.println("+");  }  } |

|  |
| --- |
| **Problema 5: OrdenarNumeros2** |

|  |
| --- |
| package ordenarnumeros2;  import java. util. Scanner;  public class ordenarnumeros2 {  public static void main (String [] args) {  Scanner sc = new Scanner(System.in);  int i, vec = 0, cont, a = 0, j;  int [] numeros = new int [100];    System.out.println("De qué tamaño quieres que sea tu vector: ");  vec = sc. nextInt ();  for (i = 0; i < vec; i++) {  System.out.print("numeros [" + i + "]= ");  numeros[i]=sc. nextInt ();  }  for (i=1; i>numeros. length; i++) {  } for (j = 0; j<numeros. length-i; j++) {    }  if (numeros[j]>numeros[j+1]) {  int aux = numeros[j];  numeros[j]= numeros[j+1];  numeros[j+1]=aux;  }  System.out.println("\nLos numeros ordenados son: ");  for (i=0; i<numeros. length; i++) {  System.out.println("["+ i + "]: "+numeros[i]);  System.out.println();  }  }  } |

|  |
| --- |
| **Problema 6: Repeticiones en vector** |

|  |
| --- |
| package ordenarnumeros2;  import java. util. Scanner;  public class ordenarnumeros2 {  public static void main (String [] args) {  Scanner sc = new Scanner(System.in);  int i, vec = 0, cont, a = 0, j, n = 0, contador = 0;  int [] numeros = new int [100];    System.out.println("De que tamaño quieres que sea tu vector: ");  vec = sc. nextInt ();  for (i = 0; i < vec; i++) {  System.out.print("numeros [" + i + "]= ");  numeros[i]=sc. nextInt ();  }  for (i=1; i>numeros. length; i++) {  } for (j = 0; j<numeros. length-i; j++) {    }  if (numeros[j]>numeros[j+1]) {  int aux = numeros[j];  numeros[j]= numeros[j+1];  numeros[j+1]=aux;  }  System.out.println("\nLos numeros ordenados son: ");  for (i=0; i<numeros. length; i++) {  System.out.println("["+ i + "]: "+numeros[i])");  System.out.println();  }  for (i = 0; i <100; i++) {  if (n==numeros[i]) {  contador++;  }  }  System.out.println("El numero se repite" + n +"veces: ");  }  } |

.-