**Taller 9**

**Respuestas**

|  |
| --- |
| **URL de la carpeta “Taller\_9” de su repositorio GitHub** |
| https://github.com/JandryJaramillo/UTPL-IntroProg-JaramilloJandry/tree/main/Taller\_9 |

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

|  |
| --- |
| **Problema 1: Pi (Método Wallis)** |

|  |
| --- |
| package seriepiwallis1;  public class SeriePiWallis1 {  public static void main(String[] args) {    double pi = 0;  double a = 0;  double b = 1;  double denom = 0;  double num = 0;  double temp = 0;  double count = 0;  double halfpi = 1;  while(true) {  temp = b;  b = temp + 2;  denom = temp\*b;  a += 2;  num = a\*a;  halfpi \*= (num/denom);  count++;  System.out.println(halfpi\*2);  }  }  } |

|  |
| --- |
| **Problema 2: Simplificar fracciones** |

|  |
| --- |
| package simplificafraccion1;  import java.util.Scanner;  public class SimplificaFraccion1 {  public static void main(String[] args) {  Scanner sc= new Scanner (System.in);  int n,d,ns,ds;  System.out.println("Escriba el numerador: ");  n = sc.nextInt();  System.out.println("Escriba el denominador: ");  d = sc.nextInt();  if (n == 0 % 2){  ns = (n/2)/2;  ds = (d/2)/2;  }else{  ns = n/3;  ds = d/3;  }  System.out.println(ns+"/"+ds);  }  } |

|  |
| --- |
| **Problema 3: Número capicúa** |

|  |
| --- |
| package numerocapicua1;  import java.util.Scanner;  public class NumeroCapicua1 {  public static void main(String[] args) {  Scanner sc = new Scanner(System.in);  int n, aux, inverso = 0, cifra;  do {  System.out.print("Ingrese un número mayor a 10: ");  n = sc.nextInt();  } while (n < 10);    aux = n;  while (aux!=0){  cifra = aux % 10;  inverso = inverso \* 10 + cifra;  aux = aux / 10;  }    if(n == inverso){  System.out.println("El numero " + n + " Es capicua");  }else{  System.out.println("El numero" + n + " No es capicua");  }  }  } |

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

|  |
| --- |
| package venta5;  import java.util.Scanner;  public class Venta5 {  public static void main(String[] args) {  Scanner sc = new Scanner(System.in);  int n;  double subtotal, iva ,total;  System.out.print(" Ingrese la cantidad de articulos: ");  n = sc.nextInt();  int cantidad[] = new int[n];  String item[] = new String[n];  double pUnitario[] = new double[n];  double pTotal[] = new double[n];  subtotal = 0;  for (int i = 0;i < n ;i++) {  System.out.print("Ingrese la cantidad del articulo " + (i+1) + " : ");  cantidad[i] = sc.nextInt();  System.out.print("Ingrese el nombre del articulo " + (i+1) + " : ");  item[i] = sc.nextLine();  System.out.print("Ingrese el precio unitario del articulo " + (i+1) + " : ");  pUnitario[i] = sc.nextDouble();  pTotal[i] = pUnitario[i] \* cantidad[i];  subtotal = subtotal + pTotal[i];  }  iva = subtotal \* 0.12;  total = subtotal + iva;  //Impresion de la factura  String leftAlignFormat = "| %-16s | %-16s | %-16s | %-16s |%n";  System.out.format("+------------------+------------------+------------------+------------------+%n");  System.out.format("| Cantidad | Itemm | Precio Unitario | Precio Total |%n");  System.out.format("+------------------+------------------+------------------+------------------+%n");  for (int i = 0 ;i < n ;i++) {  System.out.format(leftAlignFormat, cantidad[i],item[i],pUnitario[i],pTotal[i]);  }  System.out.format("+------------------+------------------+------------------+------------------+%n");  System.out.format(leftAlignFormat, null,null,"SUBTOTAL",subtotal);  System.out.format("+------------------+------------------+------------------+------------------+%n");  System.out.format(leftAlignFormat, null,null,"IVA",iva);  System.out.format("+------------------+------------------+------------------+------------------+%n");  System.out.format(leftAlignFormat, null,null,"Total",total);  System.out.format("+------------------+------------------+------------------+------------------+%n");  }  } |

|  |
| --- |
| **Problema 5: Sueldo más alto** |

|  |
| --- |
| package sueldomasalto1;  import java.util.Scanner;  public class SueldoMasAlto1 {  public static void main(String[] args) {  Scanner sc = new Scanner(System.in);  int n,c;  double sueldoMayor;  String nombreMayor,nombre2=null;      System.out.println("Ingrese el número de empleados a comparar: ");  n = sc.nextInt();  String[] nombres = new String[n];  double[] sueldo = new double[n];  c=0;    System.out.print("Ingrese el sueldo del empleado "+(c+1)+" : ");  sueldo[c]= sc.nextDouble();  System.out.print("Ingrese el nombre: " );  nombres[c]=sc.nextLine();    sueldoMayor = sueldo[c];  nombreMayor = nombres[c];    for (c = 1; c < nombres.length; c++) {  sc.nextLine();    System.out.print("Ingrese el nombre: " );  nombres[c]=sc.nextLine();  System.out.print("Ingrese el sueldo: ");  sueldo[c]= sc.nextDouble();      if (sueldo[c] > sueldoMayor) {  sueldoMayor = sueldo[c];  nombreMayor = nombres[c];  }if (sueldo[c]==sueldoMayor){  nombre2 = nombres[c];  }    }    System.out.println("Empleado con mayor sueldo: " + nombreMayor+" , "+nombre2);  System.out.println("Sueldo: " + sueldoMayor);    }  } |

|  |
| --- |
| **Problema 6: Contar primos en vector** |

|  |
| --- |
| package cuentaprimos1;  import java.util.Scanner;  public class CuentaPrimos1 {  public static void main(String[] args) {  Scanner sc = new Scanner(System.in);  int numeros,c,primos,e;  boolean primo = true;  primos=0;    System.out.println("Ingrese el número de elementos a comparar: ");  e = sc.nextInt();  for (c = 0; c < e; c++) {  System.out.println("Ingrese un número: ");  numeros = sc.nextInt();      if (numeros % 2 == 0){  primos = primos + 1;  }      }  System.out.println("De los elementos ingresados "+primos+" son primos");  }    } |

|  |
| --- |
| **Problema 7: Invertir vector** |

|  |
| --- |
| package invertirvector1;  import java.util.Scanner;  public class InvertirVector1 {  public static void main(String[] args) {  Scanner sc = new Scanner(System.in);  int i,n;    System.out.println("¿Cuántos números va a ingresar?");  n = sc.nextInt();  int[] number = new int[n];    for(i=0;i<n;i=i+1){  System.out.println("Ingrese un número: ");  number[i] = sc.nextInt();  }  for(i=n;i<1;i=i-1){  System.out.println(number[i]);    }  }    } |

.-