

Taller 8

Respuestas

URL de la carpeta "Taller08" de su repositorio GitHub

https://github.com/JuanT22/RepoIP2024_TACURI_JUAN/tree/main/Taller08

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

Problema 1: Sucesión Fibonacci

```
package fibonaccil;
import java.util.Scanner;
public class Fibonaccil {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        byte n, c;
        short fib_anterior, fib_nuevo, proximo;

        System.out.print("Ingrese los elementos fibonacci a mostrar: ");
        n = sc.nextByte();
        fib_anterior = 0;
        System.out.println(fib_anterior);
        fib_nuevo = 1;
        for (c=2; c <= n; c++){
            System.out.println(fib_nuevo);
            proximo = (short)(fib_anterior + fib_nuevo);
            fib_anterior = fib_nuevo;
            fib_nuevo = proximo;
        }
    }
}
```

Problema 2: Listar números primos

```
package listanumprimos1;
import java.util.Scanner;
public class ListaNumPrimos {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        byte ele_mostrar, encontrados;
        short num, c;
        String esPrimo;
        System.out.print("Ingrese la cantidad de primos a mostrar: ");
        ele_mostrar = sc.nextByte();

        encontrados = 0;
        num = 2;
        while (encontrados < ele_mostrar) {
            esPrimo = "S";
            c = (short)(num - 1);
            while (c >= 2) {
                if (num % c == 0) {
                    esPrimo = "N";
                }
                c--;
            }
            if (esPrimo.equals("S")) {
                System.out.println(num);
                encontrados++;
            }
        }
    }
}
```

```

    }
    num++;
}
}
}

```

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) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        short diaNacimiento, mesNacimiento, anioNacimiento;
        short diaActual, mesActual, anioActual;
        short edadAnios, edadMeses, edadDias;

        System.out.println("Fecha nacimiento:");
        System.out.print("Dia: ");
        diaNacimiento = scanner.nextShort();
        System.out.print("Mes: ");
        mesNacimiento = scanner.nextShort();
        System.out.print("Año: ");
        anioNacimiento = scanner.nextShort();

        System.out.println("Fecha actual:");
        System.out.print("Dia: ");
        diaActual = scanner.nextShort();
        System.out.print("Mes: ");
        mesActual = scanner.nextShort();
        System.out.print("Año: ");
        anioActual = scanner.nextShort();

        if (anioActual < anioNacimiento ||
            (anioActual == anioNacimiento && mesActual < mesNacimiento) ||
            (anioActual == anioNacimiento && mesActual ==
                mesNacimiento && diaActual < diaNacimiento)) {
            System.out.println("Datos de entrada incorrectos");
        } else {
            edadAnios = (short) (anioActual - anioNacimiento);
            edadMeses = (short) (mesActual - mesNacimiento);
            edadDias = (short) (diaActual - diaNacimiento);
            if (edadDias < 0) {
                edadDias += 30;
                edadMeses--;
            }
            if (edadMeses < 0) {
                edadMeses += 12;
                edadAnios--;
            }
            System.out.println("\nSu edad exacta es " + edadAnios + " años con "
                + edadMeses + " meses y " + edadDias + " días");
        }
    }
}

```

Problema 4: Estadísticas números 4

```

package estadnumeros4;
import java.util.Scanner;
public class EstadNumeros4 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

```

```

byte n;
int v, suma = 0, mayor = 0, menor = 0, positivos = 0, negativos = 0;
float media;
boolean primerNumero = true;

System.out.print("Ingrese la cantidad de los valores: ");
n = sc.nextByte();

for (int c = 1; c <= n; c++) {
    System.out.print("Ingrese valor " + c + ": ");
    v = sc.nextInt();

    if (primerNumero) {
        mayor = v;
        menor = v;
        primerNumero = false;
    } else {
        if (v > mayor) {
            mayor = v;
        }
        if (v < menor) {
            menor = v;
        }
    }
    if (v > 0) {
        positivos++;
    } else if (v < 0) {
        negativos++;
    }
    suma = suma + v;
}
media = (float) suma / n;
System.out.println("\nLa media aritmetica de los " + n + " numeros es " +
media);
System.out.println("El mayor de los numeros ingresados es: " + mayor);
System.out.println("El menor de los numeros ingresados es: " + menor);
System.out.println("La cantidad de numeros positivos es: " + positivos);
System.out.println("La cantidad de numeros negativos es: " + negativos);
}
}

```

Problema 5: Listar números abundantes entre 0 y N

```

package listanumabundantes1;
import java.util.Scanner;

public class ListaNumAbundantes1 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        int N, sumaDivisores;

        System.out.print("Ingrese el valor de N: ");
        N = sc.nextInt();

        System.out.print("Los números abundantes entre 0 y " + N + " son: ");

        for (int i = 1; i <= N; i++) {
            sumaDivisores = 0;
            for (int j = 1; j <= i / 2; j++) {
                if (i % j == 0) {
                    sumaDivisores += j;
                }
            }
        }
    }
}

```

```

        if (sumaDivisores > i) {
            System.out.print(i + ", ");
        }
    }
}

```

Problema 6: Búsqueda elementos repetidos

```

package busquedarepetidos1;
import java.util.Scanner;

public class BusquedaRepetidos1 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        int n, contador = 0;

        System.out.print("Ingrese la cantidad de elementos del vector: ");
        n = sc.nextInt();

        int[] vector = new int[n];

        System.out.println("Ingrese los elementos del vector:");
        for (int i = 0; i < n; i++) {
            System.out.print("Elemento " + (i + 1) + ": ");
            vector[i] = sc.nextInt();
        }
        int ultimoElemento = vector[n - 1];

        System.out.print("El último elemento " + ultimoElemento + ", se repite ");

        for (int i = 0; i < n; i++) {
            if (vector[i] == ultimoElemento) {
                contador++;
            }
        }
        System.out.print(contador + " veces en las posiciones ");
        for (int i = 0; i < n; i++) {
            if (vector[i] == ultimoElemento) {
                System.out.print((i + 1) + ", ");
            }
        }
    }
}

```

Problema 7: 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, sueldo, sueldoMasAlto = 0;
        String nombre, nombresSueldoAlto = "";

        System.out.print("Ingrese la cantidad de empleados: ");
        n = sc.nextInt();
        sc.nextLine();

        for (int i = 1; i <= n; i++) {
            System.out.print("Ingrese el nombre del empleado " + i + ": ");

```

```
nombre = sc.nextLine();
System.out.print("Ingrese el sueldo de " + nombre + ": ");
sueldo = sc.nextInt();
sc.nextLine();// Consumir el salto de línea pendiente

if (sueldo > sueldoMasAlto) {
    sueldoMasAlto = sueldo;
    nombresSueldoAlto = nombre;
} else if (sueldo == sueldoMasAlto) {
    nombresSueldoAlto += ", " + nombre;
}
}
System.out.println("\nEl sueldo más alto es: " + sueldoMasAlto);
System.out.println("Empleado(s) que lo ganan: " + nombresSueldoAlto);
}
```

.-