**Trabajo Práctico**

1. Crea un array de 10 posiciones de números con valores pedidos por teclado. Muestra por consola el indice y el valor al que corresponde. Haz dos métodos, uno para rellenar valores y otro para mostrar.

import javax.swing.JOptionPane;

public class arrayApp {

    public static void main(String[] args) {

        //Esto es opcional

        final int TAMANIO=10;

        int num[]=new int[TAMANIO];

        //Invocamos las funciones

        rellenarArray(num);

        mostrarArray(num);

    }

    public static void rellenarArray(int lista[]){

        for(int i=0;i<lista.length;i++){

            String texto=JOptionPane.showInputDialog("Introduce un número");

            lista[i]=Integer.parseInt(texto);

        }

    }

    public static void mostrarArray(int lista[]){

        for(int i=0;i<lista.length;i++){

            System.out.println("En el indice "+i+" esta el valor "+lista[i]);

        }

    }

}

1. Crea un array de números de 100 posiciones, que contendrá los números del 1 al 100. Obtén la suma de todos ellos y la media.

public class SumaMediaArrayApp {

    public static void main(String[] args) {

        //Creo un array

       int[] numeros=new int[100];

        //Declaro las variables necesarias

        int suma=0;

        double media;

        //Recorro el array, asigno números y sumo

        for(int i=0;i<numeros.length;i++){

            numeros[i]=i+1;

            suma+=numeros[i];

        }

        //Calculo la media y muestro la suma y la meda

        System.out.println("La suma es "+suma);

        media=(double)suma/numeros.length;

        System.out.println("La media es "+media);

    }

}

Realizar un programa que lea tantos números enteros como desee el usuario y los introduzca en una lista.  
Muestras la lista, intercambias los números que se encuentren en la 2ª y 4ª posición, y muestras el nuevo la lista por antalla. Utiliza al menos 3 métodos: uno para introducir los datos, otro para mostrar los datos y otro para intercambiar los datos

public class intercambioNumero {  
  
public static void introducirValores(ArrayList <Integer> listaNumeros){  
  
Scanner teclado = new Scanner(System.in);  
Integer numero;  
  
System.out.println("Introduce un numero: ");  
  
do {   
  
numero = teclado.nextInt();  
  
listaNumeros.add(numero);  
  
System.out.println("Introduce otro numero y si quieres salir introduce uno negativo");  
  
} while (numero >= 0);  
  
for (int i = 0; i < listaNumeros.size(); i++) {  
  
if (listaNumeros.get(i) < 0 ) {  
  
listaNumeros.remove(i);  
  
}

1. Crea una Clase Cliente con los siguientes atributos. Nombre, Apellido ,DNI, Número de Cliente, cantidad Máxima de Compra, Cantidad Mínima de compra.

La clase Cliente deberá tener los siguientes métodos o funciones.

3.a) Crear un Método que pida por pantalla el nombre del cliente.

y que ingrese por pantalla cual va a ser el monto de la compra.

3.b) Crear un segundo Método que reciba como parámetro el monto de la compra y retorne un valor booleano .

Si el Monto ingresado es mayor o igual a $5000 deberá aplicar un descuento de $50 y devolver un valor booleano verdadero.

Si el monto ingresado es menor a $1000 deberá devolver como resultado del método un valor booleano falso;

Siempre que el valor sea mayor a 1000 deberá retornar un valor verdadero.

3.c) El tercer método deberá imprimir en pantalla si el retorno del segundo método es verdadero: el nombre del cliente y el monto de compra.

Si es falso Deberá pedir nuevamente que ingrese un nuevo monto de compra.