



EJERCICIOS DE ARRAY

Ejercicio 1

Crea un array de 10 posiciones de números con valores pedidos por teclado. Muestra por consola el índice 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]);
    }
}
}
```



Ejercicio 2

Crea un array de números donde le indicamos por teclado el tamaño del array, rellenaremos el array con números aleatorios entre 0 y 9, al final muestra por pantalla el valor de cada posición y la suma de todos los valores. Haz un método para rellenar el array (que tenga como parámetros los números entre los que tenga que generar), para mostrar el contenido y la suma del array y un método privado para generar número aleatorio (lo puedes usar para otros ejercicios)

```
import javax.swing.JOptionPane;

public class arrayNumAleatoriosApp {

    public static void main(String[] args) {

        //Indicamos el tamaño
        String texto=JOptionPane.showInputDialog("Introduce
un tamaño");

        int num[]=new int[Integer.parseInt(texto)];

        //Invocamos las funciones
        rellenarNumAleatorioArray(num, 0, 9);

        mostrarArray(num);

    }

    public static void rellenarNumAleatorioArray(int
lista[], int a, int b){

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

```
//Generamos un número entre los parametros
pasados

        lista[i]=((int)Math.floor(Math.random()*(a-
b)+b));

    }

}

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]);
    }
}
}
```

Ejercicio 3

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);

}

}
```

Ejercicio 4

Crea un array de caracteres que contenga de la 'A' a la 'Z' (solo las mayúsculas). Después, ve pidiendo posiciones del array por teclado y si la posición es correcta, se añada a una cadena que se mostrara al final, se dejará de insertar cuando se introduzca un -1.

Por ejemplo, si escribo los siguientes numeros

0 //Añadira la 'A'

5 //Añadira la 'F'

25 //Añadira la 'Z'

50 //Error, inserte otro numero

-1 //fin

Cadena resultante: AFZ

```
import java.util.Scanner;

public class Ejercicio_Arrays_5 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        char mayusculas[] = new char[26];
        for (int i = 65, j = 0; i <= 90; i++, j++) {
            mayusculas[j] = (char) i;
        }

        String cadena = "";
        int eleccion = -1;

        do {

            System.out.println("Elija un indice entre 0 y "
+ (mayusculas.length - 1));
```

```
        eleccion = sc.nextInt();

        if (!(eleccion >= 0 && eleccion <=
mayusculas.length - 1)) {

            System.out.println("Error, inserte otro
numero");

        } else {

            if (eleccion != -1) {

                cadena += mayusculas[eleccion];

            }

        }

    } while (eleccion != -1);

    System.out.println(cadena);

}

}
```