

ACTIIDADES ESTRUCTURAS DE ALMACENAMIENTO VECTORES

Actividad Vectores

Implementar una librería con las siguientes funciones sobre vectores:

- `int leerVector(int v[])`

Función que lee el tamaño de un vector y pide sus datos al usuario por teclado

- `void imprimirVector(int v[])`

Función que recibe un vector y lo muestra por pantalla indicando para cada elemento su posición

- `void mostrarRepetidos(int v[])`

Función que recibe un vector y determinar para cada valor cuantas veces aparece repetido

- `void buscarAusentes(int v[])`

Función que muestra por pantalla los valores ausentes en un vector. Se deberá calcular el max y el min del vector. A continuación buscaremos los valores que se encuentran entre el max y y min que no aparecen en el vector

[11,7,3,5,4,3,5,5] max=11 min=3 faltan (6,8,9,10)

- `int promedio(int v[])`

Función que dato un vector de números enteros calcule elemento promedio de un vector. Para ello calculamos el valor medio como el $(\text{max} + \text{min}) / 2$ y buscamos aquel valor que tenga menor distancia $|\text{valorMedio} - v[i]|$ cuya diferencia sea mínima

Se pide :

- Documentación: (5 puntos)
 - pdf con el diseño de las pruebas **(3 puntos)**

Función	Entrada	Salida
---------	---------	--------

- Aplicación JavaDoc **(2 puntos)**
- Implementación (5 puntos)
 - Implementar las funciones en una librería.
LibreriaMatrices.java **(4 puntos)**
 - Implementar en Activiad1.java una función main que
implemente las pruebas diseñas **(1 punto)**