

Arrays numéricos.

- Arn1. Hacer un programa para entrar diez números en una tabla y que después los sume. No sumarlos a medida que se van entrando. Hacer dos bucles, un para entrar los elementos, y otro para sumarlos.
- Arn2. Hacer un programa que sume los números pares de una tabla.
- Arn2. Hacer un programa que sume los números que hay en las posiciones pares de una tabla de de elementos.
- Arn4. Hacer un programa que sume los elementos de una tabla más grandes que el que ocupa una posición determinada. La posición se ha de introducir desde el teclado, y el programa ha de controlar que mientras esta no sea válida (entre 0 y 9) se ha de continuar pidiendo.
- Arn5. Hacer un programa que intercambie el primer y el último elemento de una tabla.
- Arn6. Hacer un programa que encuentre el elemento más grande de un array y lo muestre.
- Arn7. Hacer un programa que encuentre que posición ocupa el elemento más pequeño de un array.
- Arn8. Hacer un programa que encuentre el elemento más grande, y el más pequeño de un array, y después los intercambie por los que ocupan la primera y la última posición.
- Arn9. Hacer un programa que diga si un valor introducido desde teclado se encuentra o no en una tabla. Si está en ella, ha de mostrar la posición que ocupa. Con este programa utilizará el proceso de búsqueda secuencial, estudie bien este programa ya que este proceso de búsqueda se utiliza en muchas situaciones.
- Arn10 Hacer un programa que diga cuantas veces aparece en una tabla un valor introducido desde teclado.
- Arn11. Hacer un programa que diga cuantas veces aparece cada uno de los elementos de un array. El programa ha de controlar que un número no se analice dos veces; por ejemplo, si hay un 3 en la segunda posición y otro en la sexta, el programa ha de decir que el 3 aparece dos veces, pero sólo cuando encuentra el que hay en la tercera posición, cuando encuentre el que hay a la sexta, no lo tiene que evaluar. Sugerencia, utilizar un array auxiliar para ir guardando los elementos analizados.

Arrays Bidimensionales

- ArB1. Hacer un programa para entrar valores numéricos en un array de 4 x 4. Mostrar la suma de los elementos de la primera columna, la primera fila, la diagonal principal, y la segunda diagonal.
- ArB2. Hacer un programa para entrar valores en un array de 4 x 4. Sumar los elementos de cada una de las columnas, y guardar el resultado en un array de 4 elementos.
- ArB3. Entrar valores en un array de 4 x 4, y intercambiar los valores de la primera fila con los de la primera columna.

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

 →

1	5	9	13
2	6	7	8
3	10	11	12
4	14	15	16

- ArB4. Hacer un programa para entrar valores en un array de 4 x 4, y que después sume los elementos más grandes de cada fila.

ArB5. Hacer un programa que sume dos arrays bidimensionales de 4 x 4 elementos hacia un tercer array.

ArB8. Hacer un programa que sume dos arrays bidimensionales B1 y B2 de 4 x 4 elementos hacia B3 de la manera siguiente: el primer elemento de B1 con el último elemento de B2, el segundo elemento (fila 0 columna 1) con el penúltimo de B2 (fila 3 columna 2), ...

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

4	3	1	2
8	7	9	10
14	12	13	11
15	13	16	13

14	18	16	17
16	19	19	22
19	19	18	20
15	15	18	20

ArB9. Hacer un programa que genere números del 1 al 25 y los guarde de la manera siguiente en un array de 5 x 5 elementos.

17	16	15	14	13
18	5	4	3	12
19	6	1	2	11
20	7	8	9	10
21	22	23	24	25

ArB10. Hacer un programa que entre los valores de la manera siguiente en un array N x N elementos.

1	2	3	4	5
16	17	18	19	6
15	24	25	20	7
14	23	22	21	8
13	12	11	10	9