

JAVA. Folla 1.7b. Arrays numéricos

1. Programa que pida 7 números por teclado e os mostre a continuación na orde na que se introduciron.
2. Programa que almacene nun array os cadrados de 5 números introducidos por teclado, e logo os mostre.
3. Programa que pida 10 números float por teclado. Logo mostraraos, mostrando ao final a media dos 10 números. Se a media coincide con algún dos números, indicaremos o índice no que se almacena ese valor.
4. Programa que pide 5 números, e mostra os que son maiores que o 2º introducido.
5. Cálculo do máximo e mínimo de 6 números introducidos por teclado. Primeiro introducíranse os valores, e despois farase o cálculo. Deberase mostrar o máximo e o mínimo e o índice no que se almacena cada un dos valores.
6. Programa que mostra os valores maiores que o 1º valor, e menores que o último, para un array de 6 elementos tipo float.
7. Dado un array de 6 floats, facer un programa que inverta ese array nun novo array, e mostre finalmente os dous arrays.
8. Dado un array de 7 enteiros positivos e negativos, programa que modifique o array deixando en cada índice o valor absoluto do introducido por teclado.
9. Programa que inverta un array de 8 enteiros introducidos por teclado. O array deberá ser invertido realmente en memoria, non é suficiente con mostralos ao revés.
10. Programa que permita introducir ata 40 números enteiros nun array ata introducir o 0. Os elementos non poden repetirse, así que con cada elemento introducido se comprobará que non existe, e se é así, mostrarase unha mensaxe de aviso.
11. Dado un array de 6 enteiros introducidos por teclado, borraremos o 3º valor, correndo os restantes valores á posición anterior.
12. Dado un array de 10 elementos introducidos por teclado, programa que permite sucesivamente ao usuario introducir un elemento, ou elixir o elemento a borrar. O programa rematará cando o usuario queira parar, ou ben se encha de todo o array, ou ben non quede ningún elemento no array.
13. Fai un array bidimensional de 2x3. En cada elemento se almacenará o produto do número da fila polo número da columna correspondente.
14. Programa que suma 2 matrices 2 x 2, sumando cada elemento dunha matriz co correspondente da outra matriz. Exemplo:

$$\begin{array}{ccc}
 1 & 1 & 2 & 5 & 3 & 6 \\
 & + & & = & & \\
 2 & 4 & 1 & 1 & 3 & 5
 \end{array}$$

15. Fai un programa que, dada unha matriz, intercambie as súas filas polas súas columnas.