



EXAMEN TEMA 6

Pregunta 1 (1 punto)

Calcular la media de una serie de números que se leen por teclado.

Realiza un programa que lea por teclado 10 números enteros y los guarde en un array.

R.

Pregunta 2 (1 punto)

Sobre la base del anterior ejercicio, calcula y muestra por separado la media de los valores positivos y la de los valores negativos.

R.



Pregunta 3 (1.5 puntos)

Realiza un programa que lea 10 números enteros por teclado y los guarde en un array. Calcula y muestra la media de los números que estén en las posiciones pares del array.

Considera la primera posición del array (posición 0) como par.

R.



Pregunta 4 (1 punto)

Realiza un programa que lee por teclado la nota de los alumnos de una clase y calcula la nota media del grupo. También muestra los alumnos con notas superiores a la media. El número de alumnos se lee por teclado. Este programa utiliza un array de elementos de tipo double que contendrá las notas de los alumnos. El tamaño del array será el número de alumnos de la clase, por lo tanto primero se pedirá por teclado el número de alumnos y a continuación se creará el array.

Se realizan 3 recorridos sobre el array, el primero para asignar a cada elemento las notas introducidas por teclado, el segundo para sumarlos y calcular la media y el tercero para mostrar los alumnos con notas superiores a la media.

R.

Pregunta 5 (1 punto)

Realiza un programa que crea un array de 20 elementos llamado Pares y guarde los 20 primeros números pares. Mostrar por pantalla el contenido del array creado.

R.

Pregunta 6 (1.5 puntos)

Realiza un ejercicio que guarda en un array 10 números enteros que se leen por teclado. A continuación, se recorre el array y calcula cuántos números son positivos, cuántos negativos y cuántos ceros.

R.

Pregunta 7 (1 punto)

Realizar un programa para leer la altura de N personas y calcular la altura media. Calcular cuántas personas tienen una altura superior a la media y cuántas tienen una altura inferior a la media. El valor de N se pide por teclado y debe ser entero positivo.

R.



Pregunta 8 (2 puntos)

Realizar un ejercicio que lea el nombre y el sueldo de 20 empleados y muestre el nombre y el sueldo del empleado que más gana.

Para hacerlo utilizaremos dos arrays:

- Un array de String para los nombres de los empleados
- Un array de tipo double para los sueldos de cada empleado.

Al mismo tiempo que leemos los datos de los empleados iremos comprobando cuál es el que tiene el mayor sueldo. Para ello tomamos el sueldo del primer empleado que se lee como mayor sueldo y después vamos comprobando el resto de sueldos. Cuando encontramos alguno mayor que el mayor actual este sueldo se convierte en el nuevo mayor.

En general para calcular el mayor de una serie de números tomamos el primero como mayor y después comparamos el resto de números.

R.