

Vas a realizar los siguientes ejercicios:

1. Crear una tabla de una dimensión de tamaño 15. Asígnale valores de forma aleatoria. Deseamos recorrerla, sacando su contenido. Obtener el máximo valor y el mínimo, indicando además en qué posición se encuentran dichos valores.
2. Generamos 200 números de forma aleatoria entre el 1 y el 49. Mostrar el pantalla el número total de repeticiones para cada valor.
3. Calcular el factorial del número 15. Tenemos que almacenar los productos parciales en una tabla, de tal forma que al finalizar el proceso, si recorremos la tabla tendremos todos los factoriales del número 0 al 15, en posiciones correlativas de la tabla.
4. Cargar una tabla de números, de longitud 30. Queremos visualizar aquellos elementos menores que el valor 84 y las posiciones que ocupan en la tabla. También deseamos saber cuántos elementos son.
5. Tenemos una tabla de 100 elementos y nos piden que calculemos la suma de los elementos que se encuentran en posiciones pares y la de los elementos que se encuentran en posiciones impares. Visualizar resultados. La tabla solo debe ser recorrida una vez.
6. Capturar una cadena por teclado y almacenarla en un array. Averiguar si es un Palíndromo. Es aquella palabra o frase que se lee de igual forma en el sentido de derecha a izquierda o viceversa.

Ej: SARA BARAS. Omitiendo los espacios en blanco.

7. El mismo ejercicio pero ahora capturándolo en una variable String.
8. Capturar una frase por teclado. Debemos indicar el número total de vocales que la componen, el número de consonantes existentes, cuantos caracteres de tipo numérico existen en ella y el número total de otros caracteres.
9. Capturamos dos palabras por teclado y son almacenadas en arrays. Deseamos visualizarlas en orden, según el abecedario.
10. Capturamos dos palabras por teclado y son almacenadas en arrays. Queremos saber si la segunda está contenida en la primera.

11. Un almacén realiza una serie de ventas al cabo del mes. Los datos que contiene cada albarán son: código\_empleado( numérico ), día ( en que se realizaron las ventas ) y importe de la venta.

Los albaranes están ordenados por días. Cada empleado tendrá tantos albaranes como ventas haya realizado en ese mes. El valor que nos indica que no existen más datos es el -99.

Nos piden imprimir:

- Para cada vendedor, su código y el valor total de sus ventas, nº de ventas.
- El total vendido por la empresa.

Nuestro almacén trabaja con 12 empleados.

Deseamos realizar dos versiones de este ejercicio:

- a) Suponemos que los códigos de vendedor son los números del 1 al 12.
- b) No sabemos los valores que toman los códigos de vendedores.

12. Nos piden rellenar 4 boletos de la bonoloto. Debemos controlar que no se pueden repetir los números en una misma apuesta. Visualizar las cuatro apuestas.

13. Capturar una frase por teclado o asignarla al declararla, en una tabla de tipo carácter. Deseamos que el texto se mueva a lo largo de la pantalla como si fuera una marquesina.

14. Disponemos de una máquina automática de venta de bebidas. Disponemos de tres productos : agua cuyo precio es 0'50, refresco con precio de 0'75 y zumo cuyo precio es de 0'95 cts. Nuestra máquina acepta todas las monedas de euro a excepción de los 2 cts y 1 cts. Al comienzo del día, la máquina dispone de 20 monedas de todas las cantidades necesarias para el cambio. Se debe dar el cambio correcto, si fuera necesario con el menor número de monedas posibles. Que aparezca en pantalla un mensaje de precio exacto si no tenemos dos tipos de monedas o uno si es la de 5 cts.

Al finalizar el programa nos debe dar el total del dinero disponible en la máquina, por unidad monetaria.