

Este boletín de ejercicios está orientado a practicar con todo lo visto en los boletines anteriores incluyendo, además

- vectores y/o arrays, listas o estructuras complejas similares
1. Escribir un programa que genere seis números aleatorios entre el 1 y el 49 sin que ninguno de ellos esté repetido (simulando una lotería primitiva).
 2. Hacer un programa en que nos permita calcular todos los divisores comunes a dos números
 3. Escribir un programa que cuenta las palabras que tiene una frase introducida previamente por teclado. Las palabras pueden estar separadas por más de un espacio pero siempre debe de haber al menos uno. No tenemos en cuenta los signos de puntuación como separadores.
 4. Escribir un programa que nos pida una cadena por teclado y luego cuente cuantas palabras hay en ella con cuatro o más vocales diferentes. Por ejemplo, si introducimos la frase “Crisis constitucional por culpa del murcielago guineoecuatorial” Nos debería de decir que 3. Tendrías que tener en cuenta que las vocales pueden ir en mayúsculas o no y son la misma letra. Presupón que ninguna vocal va acentuada de ninguna forma.
 5. Escribe un programa que genere 100 números aleatorios comprendidos entre el 1 y 50 (ambos inclusive) y, posteriormente, obtenga el mayor, el menor y el que mas veces se repite (y nos diga cuantas veces lo hace).

6. EJERCICIO CON FORMATO DE EXAMEN

Escribe un programa que nos permita contar el número de veces que se repite cada cifra en un número. Por ejemplo, el número 885210003 tiene tres 0, un 1, un 2, un 5 y dos 8.

A continuación tienes un ejemplo de ejecución:

Introduce un número: 885210003

Tu número tiene:

2 números 8

1 número 5

1 número 3

1 número 2

3 números 0

Fíjate que en la salida no deben de aparecer las cifras que no tenga el número. También que se distingue el caso en que sólo haya una aparición (la palabra número aparece en singular en estos casos)