

Apellidos	Nombre	Grupo

Cuestión 1 (2 Puntos). Se dispone de un fichero "numeros.txt" con 1000 números enteros. Implementar un programa en C que a partir de ese fichero muestre por pantalla los siguientes datos.

- La cantidad de números pares que hay en el fichero.
- El valor mínimo de todos los números y cuántas veces aparece.
- La suma total de todos los números.

Question 2 (1.5 puntos). Dada una frase introducida por teclado (máximo 100 caracteres), escribir un programa que cuente el número de apariciones de un carácter introducido por teclado. Para ello implementa la función **secuencia** a la que se le pasa una frase y un carácter y devuelve el número de apariciones del carácter en la frase.

Ejemplo:

Introduce una frase: *el perro de roque no tiene rodilla*

Introduce un carácter: *r*

Numero de veces que aparece es: *4*

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <string.h>
main()
{
char frase[100], caracter;
int n;
printf("Introduce una frase\n");
gets(frase);
printf("Introduce un caracter\n");
scanf("\n%c",&caracter);
n=secuencia(frase, caracter);
printf("Numero de veces que aparece es: %d\n",n);
getch();
}
```

Cuestión 3 (1.5 puntos)

Escribir un programa en C que pregunte por los elementos de una matriz de 100 filas y 300 columnas y luego la muestre por pantalla indicando debajo de cada columna la suma de todos sus elementos.

A continuación se muestra la salida de datos (antes estaría la introducción de la matriz) para un ejemplo con una matriz de 3x4:

```
Matriz:
 1  2  3  4
 5  6  7  8
 9 10 11  3
Suma:
15 18 21 15
```

Cuestión 4 (2 puntos)

Completa el siguiente programa para que se comporte como en este ejemplo de ejecución:

```
Introduzca un número: 12
ERROR. Tiene que estar entre 1 y 10.
Introduzca un número: 8
Los primeros 10 múltiplos no nulos de 8 son: 8 16 24 32 40 48 56 64 72 80
```

```
#include <stdio.h>
int main()
{ int n;
  n = lee_numero();
  escribe_primeros_multiplos(n);
  return 0;
}
```

Para ello implementa las funciones **lee_numero** y **escribe_primeros_multiplos**. La primera función tiene que leer de teclado un número entre 1 y 10 dando error y volviendo a preguntar si el usuario da un número fuera de ese rango. La segunda tiene que escribir por pantalla los 10 primeros múltiplos no nulos del número n.