

# Ejercicio: Lluvias (“Revisited”)

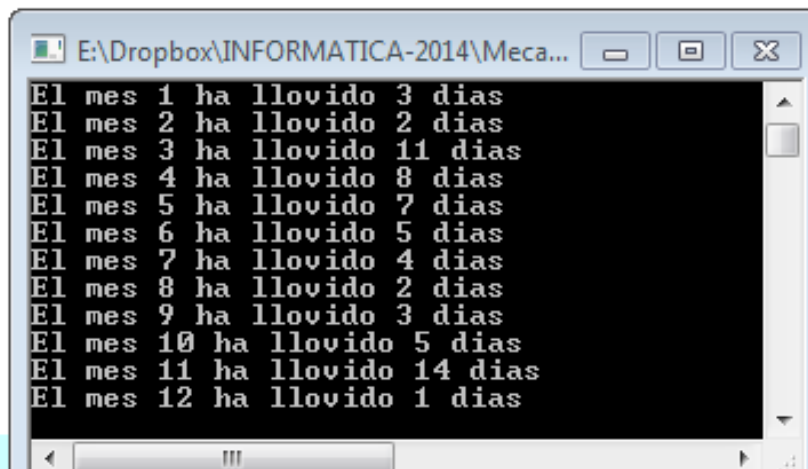
El fichero *lluvias.txt* tiene información recopilada sobre las lluvias caídas en Valencia durante el año 2012. Cada línea del fichero tiene el siguiente formato:

2            5            3.5

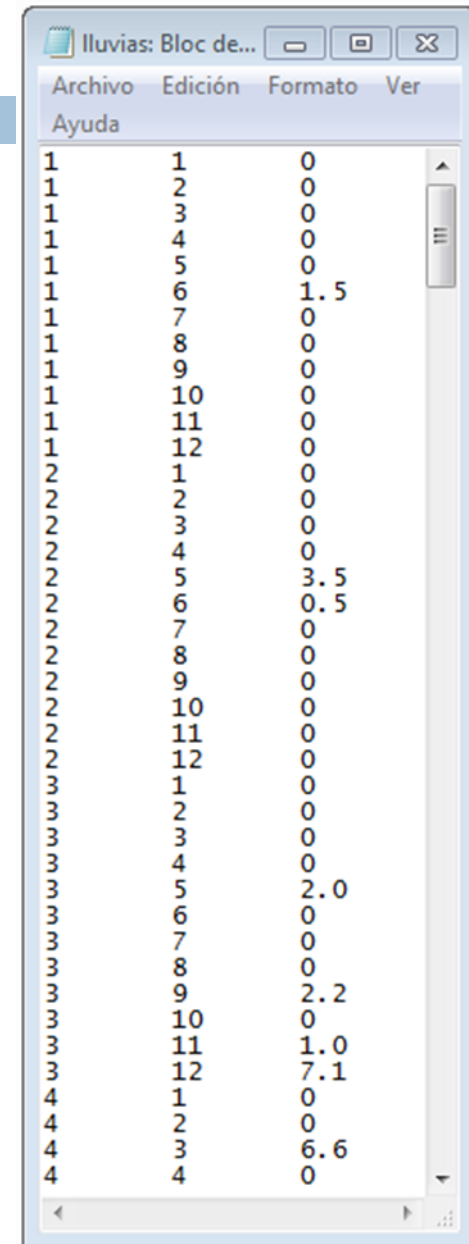
Indica que el día 2 de mayo se registraron 3.5 litros por metro cuadrado de lluvia.

Escribir una función en C que se guarde todo el fichero en una estructura de datos.

A partir de esta estructura, hacer una función que muestre por pantalla el número de días que ha llovido cada mes, el día que más ha llovido en cada mes, etc. etc.



```
E:\Dropbox\INFORMATICA-2014\Meca...
El mes 1 ha llovido 3 dias
El mes 2 ha llovido 2 dias
El mes 3 ha llovido 11 dias
El mes 4 ha llovido 8 dias
El mes 5 ha llovido 7 dias
El mes 6 ha llovido 5 dias
El mes 7 ha llovido 4 dias
El mes 8 ha llovido 2 dias
El mes 9 ha llovido 3 dias
El mes 10 ha llovido 5 dias
El mes 11 ha llovido 14 dias
El mes 12 ha llovido 1 dias
```



lluvias: Bloc de...		
Archivo Edición Formato Ver Ayuda		
1	1	0
1	2	0
1	3	0
1	4	0
1	5	0
1	6	1.5
1	7	0
1	8	0
1	9	0
1	10	0
1	11	0
1	12	0
2	1	0
2	2	0
2	3	0
2	4	0
2	5	3.5
2	6	0.5
2	7	0
2	8	0
2	9	0
2	10	0
2	11	0
2	12	0
3	1	0
3	2	0
3	3	0
3	4	0
3	5	2.0
3	6	0
3	7	0
3	8	0
3	9	2.2
3	10	0
3	11	1.0
3	12	7.1
4	1	0
4	2	0
4	3	6.6
4	4	0

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
```

```
int leer_fichero(float m[12][31])
{
    FILE* F;
    int i,j, dia, mes;
    float n;
    for (i = 0; i < 12; i++)
        for (j=0;j<31;j++)
            m[i][j] = 0.0; //INICIALIZACIÓN DE LA MATRIZ
```

```
F = fopen("lluvias.txt", "r");
if (F==NULL)
    {printf ("El fichero no existe.");
    return 0;}
//COMPROBACIÓN DE QUE EXISTA EL FICHERO
while (fscanf(F, "%d%d%f", &dia, &mes, &n)!=EOF)
//ALTERNATIVA
    //(fscanf(F, "%d%d%f", &dia, &mes, &n)==3)
if (mes>=1 && mes<=12) //COMPROBACION
    if (dia>=1 && dia<=31)
        m[mes-1][dia-1]=n;
fclose(F);
return 1;
}
```

```
int main() {
    float lluvias[12][31];
    int i,dias_mes_llovidos=0,j;

    if (leer_fichero(lluvias)==1)
    {
        for (i = 0; i < 12; i++)
        {
            dias_mes_llovidos=0;
            for (j=0; j<31; j++)
                if (lluvias[i][j] > 0 ) dias_mes_llovidos++;
            printf("El mes %d ha llovido %d dias\n",i+1,dias_mes_llovidos);
        }
    }
    getch();
    return 0;
}
```