

## Ejercicios de subprogramas. Clase 25/03/2014

1. **Ejercicio de variables estáticas.** Escribe un programa que calcule la media y la varianza de una serie de números reales que se van leyendo del teclado hasta que se introduce el número -1. Utiliza **una función que sea llamada con cada número tecleado y utilice variables estáticas** para ir devolviendo en cada llamada la media y la varianza de los números introducidos hasta el momento. Para calcular la varianza, utiliza la expresión:

$$s^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \bar{x}^2$$

**Nota:** Se recomienda hacer primero un programa que calcule solo la media, y después extenderlo para calcular la media y la varianza.

## Ejercicios de subprogramas. Clase 25/03/2014

2. Escribe una función recursiva que calcule la potencia entera de un número real, como se indica en el **ejercicio 3** de la hoja de ejercicios de recursividad. **No se debe utilizar ninguna función de `cmath`.**

Cuando hayas probado que te funciona correctamente con valores pares e impares del exponente, modifícala para considerar el caso en el que **el exponente puede ser un número entero positivo o negativo**. Escribe una función `main()` que pruebe las posibles llamadas a la función potencia (exponente positivo, negativo, par, impar).