

## Universidad Carlos III de Madrid Departamento de Informática Curso de Sistemas Operativos



Autor: María Gregoria Casares Andrés

## **Ejercicio**

Copiar los programas que se presentan en esta lección, incluir al principio de la función main() una llamada para recuperar el valor del reloj del sistema y guardarla, introducir esta misma función al final del main(), realizar la resta de los tiempos obtenidos, e imprimirlos por pantalla en cada programa para hacer una comparativa de los tiempos de ejecución de cada solución y poder valorar qué alternativa resulta más ventajosa.

## Solución

```
#include <time.h>
.
.
.
int main(int argc, char *argv[])
{
      clock_t t_inicio, t_fin;
      doublé segs;

      t_ini = clock();
/* realizar aquí todo el código de las rutinas propuestas en la lección 8 */
      t_fin = clock();

      segs = (double) (t_fin - t_ini);
      print("%.16 milisegundos\n", segs * 1000.0);
      return 0;
}
```

NOTA: sería conveniente realizar cada ejecución varias veces y tomar la media de los tiempos obtenidos

```
Existen otras alternativas: gettimeofday() junto con timeval_diff(), clock_gettime() QueryPerformanceCounter()en windows
```