

# Programación Concurrente en Tiempo Real

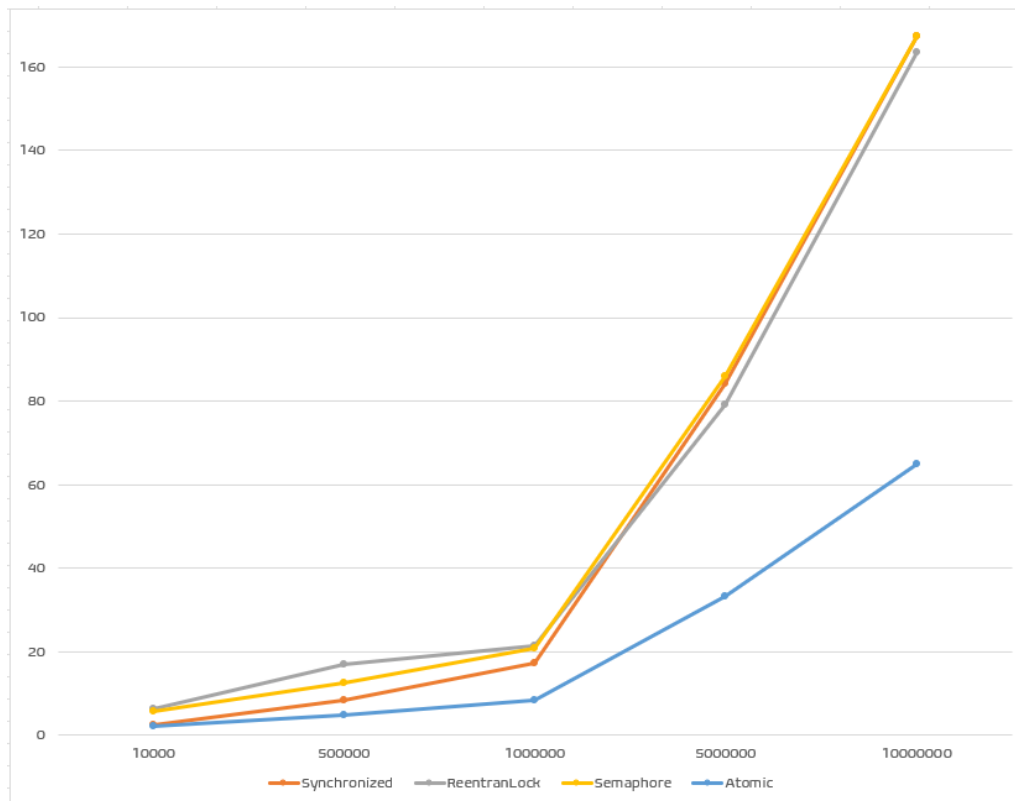
## Practica 9 - Ejercicio 4

### Análisis

Para realizar la prueba y medir el tiempo, se ha creado varios objetos de la clase y cada uno realiza la función f correspondiente. Tras ejecutar el programa con las distintas interacciones, hemos obtenido esta tabla y la correspondiente gráfica.

En tiempo ha sido obtenido en milisegundos.

Tipo / Tamaño de interacciones	10000	500000	1000000	5000000	10000000
Cerros Synchronized	2,32	8,32	17,27	84,28	167,27
Cerros ReentrantLock	6,15	16,97	21,27	79,19	163,53
Semáforos Semaphore	5,8	12,56	20,75	85,91	167,48
Objetos Atomic	2,04	4,88	8,47	33,35	64,89



Como podemos apreciar para pocas interacciones, la diferencia de tiempos, no es tan grave, pero a medida que aumenta el número de interacciones, esta aumenta.

Cabe destacar que, la técnica más rápida sería utilizando objetos Atómicos, con una gran diferencia respecto a las demás técnicas.