

# Práctica 9

Manuel Pérez Ruiz

21 de diciembre de 2022

## 1. Ejercicio 4

Podemos ver en el *Cuadro 1* los tiempos de ejecución (en milisegundos) de los distintos métodos empleados. Se observa fácilmente como la versión en la que usamos objetos *Atomic* es la más rápida conforme vamos aumentando el número de iteraciones. El número de iteraciones en cada caso es de 1000, 10000, 100000, 1000000 y 10000000 respectivamente.

Tipo de cerrojo	f(1000)	f(10000)	f(100000)	f(1000000)	f(10000000)
Synchronized	0,0278	0,2731	2,4745	17,381	167,3757
ReentrantLock	0,369	3,0566	5,0635	19,3024	157,8176
Semaphore	0,3563	1,3376	3,9217	20,2691	166,6916
Objetos Atomic	0,1813	0,4966	1,0979	7,5772	65,1923

Cuadro 1: Tiempo de ejecución (ms) del algoritmo *tiempos.java*

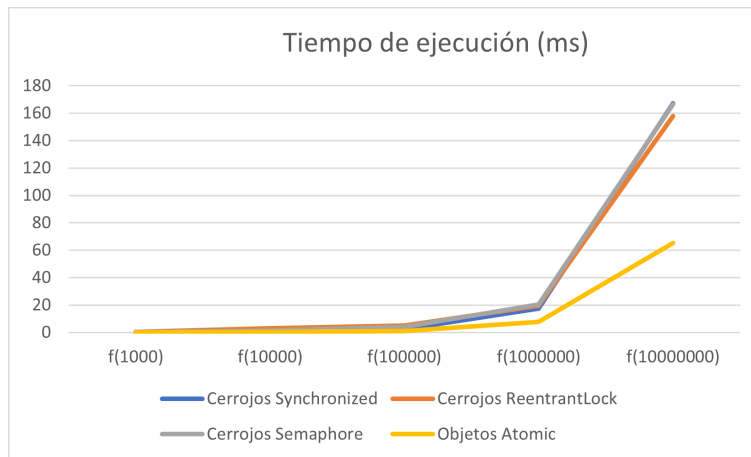


Figura 1: Gráfica de tiempos de ejecución.