

Solución Taller 1b

Parte 1:

1. ¿Al ejecutar el programa, el resultado corresponde al valor esperado?
Al ejecutar el ejemplo que consiste en llamar 1000 veces un método que incrementa 10000 veces un contador se espera que el resultado sea $1000 * 10000 = 10000000$.
Una vez ejecutado, se comprobó que el resultado **SI** corresponde al valor esperado.
2. ¿Al ejecutar el programa, el resultado corresponde al valor esperado? Explique
Debido a que es una aplicación multi-Thread, es decir, que hay más de un punto de ejecución sobre el mismo código donde los datos son compartidos. Es posible que el resultado **NO** corresponda al valor esperado.
En este caso tras ejecutar el programa el resultado fue 9891972 mientras el esperado era 10000000.
3. Ejecute cinco veces el programa y escriba el resultado obtenido en cada ejecución
 - 9891972
 - 9824794
 - 9857530
 - 9924016
 - 9896136
4. ¿Hay acceso concurrente a alguna variable compartida? Si es así, diga en dónde.
Si, en este caso a la variable "contador", ya que cada uno de los mil threads accede a ella y la modifica.

Parte 2:

1. Ejecute cinco veces el programa y escriba el resultado obtenido en cada ejecución.

Ejecución	Valor obtenido	Valor esperado
1	69460	97956
2	63240	96306
3	85132	103244
4	96047	96047
5	84366	95078

2. ¿Hay acceso concurrente a alguna variable compartida? Si es así, diga en dónde.
Si, en este caso todos los Threads acceden a la variable "mayor", para realizar una comparación y un posible cambio a esta misma.
3. ¿Puede obtener alguna conclusión?
Se puede concluir que el programa no es efectivo debido a que la variable "mayor" sufre cambios que los threads no tienen en cuenta en los ciclos anteriores a este mismo. Dando como resultado un resultado erróneo.