

Respuestas preguntas laboratorio 1 - InfraComp-2021-1
Andrés Forero Osorio - 201614341

Parte 1a

1. Similitudes y diferencias entre **Thread** y **Runnable**: se parecen en que con ambos se puede hacer en casos básicos los mismos, pues ambos tienen métodos declarados que permiten hacer uso del API que java tiene para el manejo de la concurrencia. Se diferencian en que **Thread** al ser una super clase, ya tiene muchos métodos implementados que son útiles, mientras que **Runnable** al ser una interface, solo los tiene declarados

Parte 1b

1. si se obtiene el valor esperado pues la haber solo un hilo de ejecución modificando la variable, podemos esperar que al llamar 1000 veces un método que incrementa la variable en 10000, el resultado sera $1'000 \times 10'000$

2. no se obtiene el valor esperado pues al bifurcarse la ejecución, todavía hay un hilo incrementando el valor de la variable compartida cuando el hilo principal imprime en consola su valor.

3.

Ejecución	Valor
1	9976757
2	9990000
3	9996896
4	9995073
5	9977496

4. Si hay acceso concurrente a una variable concurrente, la cual es estática y de acceso global a todos los hilos derivados de esa clase

5.

Ejecución	Valor
1	94955
2	100982
3	92596
4	83546
5	45062

6. si hay acceso a una variable compartida, la matriz, y la variable máximo.

7. Concluyo que esta técnica sirve siempre y cuando se le de suficiente tiempo a dormir a cada thread, de lo contrario puede encontrar el valor incorrecto como en la ejecución #3