|  |  |
| --- | --- |
| Universidad del Valle de Guatemala | 22/01/2018 |
| Algoritmos y Estructuras de Datos | Ana Lucía Hernández 17138 |
|  | Andrés Urizar 17632o |

HOJA DE TRABAJO 5

**Link a repositorio Github:**

<https://github.com/her17138/HDT5>

(Gráficas se encuentran en el documento Excel adjunto)

**Estrategia recomendada para reducir el tiempo promedio de los procesos:**

La estrategia que se recomienda para reducir el tiempo de ejecución de los procesos es utilizar el método de 6 instrucciones por unidad de tiempo, debido a que este fue el que disminuyó más el tiempo promedio de cada proceso (se puede observar en las gráficas del Inciso C y contrastar). Esto se puede deber a que cuando se pone más de un procesador, por ejemplo, probablemente haya un tiempo extra en lo que un proceso llega a un CPU, lo encuentra ocupado, y se dirige a la cola del siguiente; o que al incrementar la memoria, aún se tiene solamente un procesador con la misma capacidad de instrucciones por intervalo de tiempo, por lo que aunque se tarde menos tiempo en pedir memoria, se tardará lo mismo en cola para CPU (incluso se tarda más, ya que hay más procesos a los cuales se les otorga memoria y hacen cola para CPU, entonces tienen que esperar más). Por estas razones, se concluyó que tener un procesador más rápido, aunque se tenga menos memoria o solamente 1 procesador, es la manera más efectiva de reducir el tiempo que se tarda la máquina en ejecutar instrucciones. En todo caso, al observar las gráficas de los incisos a y b, se observa que también es ventajoso hacer que las instrucciones lleguen más rápido a la cadena de RAM-CPU, lo cual también se puede tomar en consideración al armar equipos.