Universidad del Valle de Guatemala Facultad de Ingeniería Sección: 20

21371, Sara María Pérez Echeverría

14 de marzo de 2022 Catedrático: Moisés Alonso

Algoritmos y Estructuras de Datos

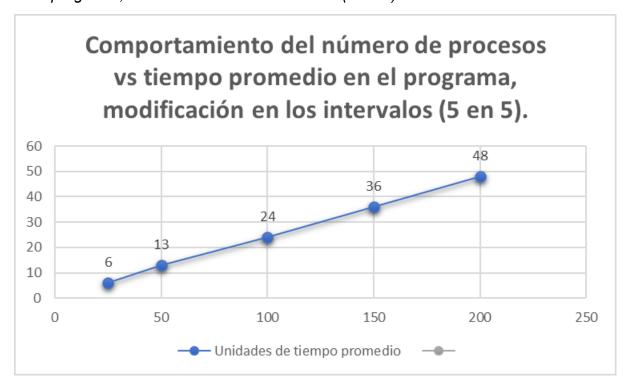
Hoja de Trabajo No. 5: Discrete Event Simulation

Figuras

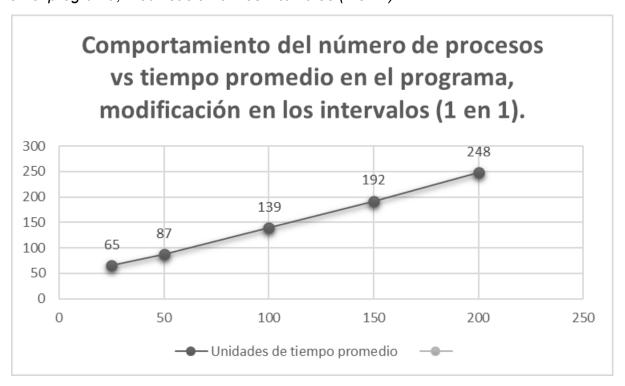
A. Figura No. 1: Comportamiento del número de procesos vs tiempo promedio en el programa, manera ordinaria.



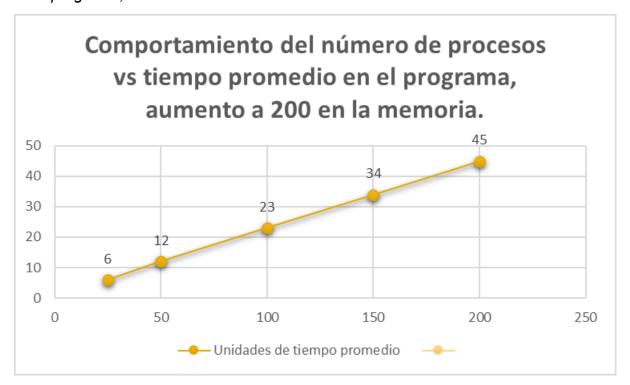
B. Figura No. 2: Comportamiento del número de procesos vs tiempo promedio en el programa, modificación en los intervalos (5 en 5).



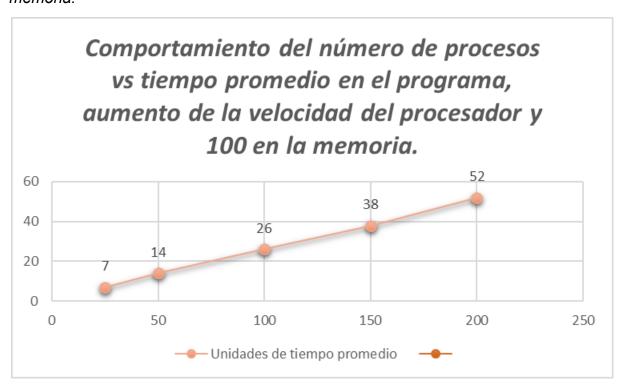
C. Figura No. 3: Comportamiento del número de procesos vs tiempo promedio en el programa, modificación en los intervalos (1 en 1).



D. Figura No. 4: Comportamiento del número de procesos vs tiempo promedio en el programa, aumento a 200 en la memoria.



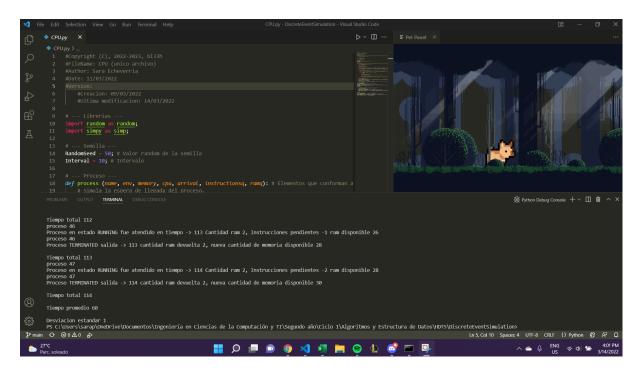
E. Figura No. 5: Comportamiento del número de procesos vs tiempo promedio en el programa, aumento de la velocidad del procesador y 100 en la memoria.



F. Figura No. 6: Comportamiento del número de procesos vs tiempo promedio en el programa, implementación de 2 procesadores y manera ordinaria.



G. Figura No. 7: Captura de pantalla del programa funcionando, tiempo promedio y desviación estándar.



Mejor estrategia para reducir el tiempo promedio de ejecución de los procesos A criterio propio y tomando en cuenta las Figuras, específicamente la No. 4, 5 y 6, la mejor estrategia para reducir el tiempo promedio de ejecución de los procesos es utilizar 2 procesadores. Esto pues la gráfica representa una disminución considerable en las unidades de tiempo en relación a la cantidad de procedimientos.

Enlace al repositorio de Github

https://github.com/bl33h/DiscreteEventSimulation

Enlace al vídeo demostrativo del correcto funcionamiento del programa https://youtu.be/LmRHtjP4Etk