**Hoja de Trabajo 5**

**Repositorio**: https://github.com/pabloiarriola/Hoja-de-trabajo-5.git

1.

|  |  |
| --- | --- |
| Velocidad (instrucciones por unidad de  tiempo) | 1 |
| Intervalo | 10 |
| Cantidad de procesadores | 1 |
| Memoria RAM | 100 |

4500

4000

3500

**Tiempo promedio**

3000

2500

2000

1500

1000

500

0

0 50 100 150 200 250

**Cantidad de Procesos**

|  |  |
| --- | --- |
| Velocidad (instrucciones por unidad de  tiempo) | 1 |
| Intervalo | 5 |
| Cantidad de procesadores | 1 |
| Memoria RAM | 100 |

5000

**Tiempo promedio**

4000

3000

2000

1000

0

0 50 100 150 200 250

**Cantidad de Procesos**

3.

|  |  |
| --- | --- |
| Velocidad (instrucciones por unidad de  tiempo) | 1 |
| Intervalo | 1 |
| Cantidad de procesadores | 1 |
| Memoria RAM | 100 |

6000

**Tiempo promedio**

5000

4000

3000

2000

1000

0

0 50 100 150 200 250

**Cantidad de Procesos**

|  |  |
| --- | --- |
| Velocidad (instrucciones por unidad de  tiempo) | 1 |
| Intervalo | 10 |
| Cantidad de procesadores | 1 |
| Memoria RAM | 200 |

4500

4000

**Tiempo promedio**

3500

3000

2500

2000

1500

1000

500

0

0 50 100 150 200 250

**Cantidad de Procesos**

5.

|  |  |
| --- | --- |
| Velocidad (instrucciones por unidad de  tiempo) | 1 |
| Intervalo | 5 |
| Cantidad de procesadores | 1 |
| Memoria RAM | 200 |

5000

**Tiempo promedio**

4500

4000

3500

3000

2500

2000

1500

1000

500

0

0 50 100 150 200 250

**Cantidad de Procesos**

|  |  |
| --- | --- |
| Velocidad (instrucciones por unidad de  tiempo) | 1 |
| Intervalo | 1 |
| Cantidad de procesadores | 1 |
| Memoria RAM | 200 |

6000

**Tiempo promedio**

5000

4000

3000

2000

1000

0

0 50 100 150 200 250

**Cantidad de Procesos**

7.

|  |  |
| --- | --- |
| Velocidad (instrucciones por unidad de  tiempo) | 6 |
| Intervalo | 10 |
| Cantidad de procesadores | 1 |
| Memoria RAM | 100 |

40

**Tiempo promedio**

35

30

25

20

15

10

5

0

0 50 100 150 200 250

**Cantidad de Procesos**

|  |  |
| --- | --- |
| Velocidad (instrucciones por unidad de  tiempo) | 6 |
| Intervalo | 5 |
| Cantidad de procesadores | 1 |
| Memoria RAM | 100 |

450

**Tiempo promedio**

400

350

300

250

200

150

100

50

0

0 50 100 150 200 250

**Cantidad de Procesos**

9.

|  |  |
| --- | --- |
| Velocidad (instrucciones por unidad de  tiempo) | 6 |
| Intervalo | 1 |
| Cantidad de procesadores | 1 |
| Memoria RAM | 100 |

800

700

**Tiempo promedio**

600

500

400

300

200

100

0

0 50 100 150 200 250

**Cantidad de Procesos**

|  |  |
| --- | --- |
| Velocidad (instrucciones por unidad de  tiempo) | 1 |
| Intervalo | 10 |
| Cantidad de procesadores | 2 |
| Memoria RAM | 100 |

1800

**Tiempo promedio**

1600

1400

1200

1000

800

600

400

200

0

0 50 100 150 200 250

**Cantidad de Procesos**

11.

|  |  |
| --- | --- |
| Velocidad (instrucciones por unidad de  tiempo) | 1 |
| Intervalo | 5 |
| Cantidad de procesadores | 2 |
| Memoria RAM | 100 |

2500

**Tiempo promedio**

2000

1500

1000

500

0

0 50 100 150 200 250

**Cantidad de Procesos**

12.

|  |  |
| --- | --- |
| Velocidad (instrucciones por unidad de  tiempo) | 1 |
| Intervalo | 1 |
| Cantidad de procesadores | 2 |
| Memoria RAM | 100 |

2500

**Tiempo promedio**

2000

1500

1000

500

0

0 50 100 150 200 250

**Cantidad de Procesos**

En base a las gráficas y los datos obtenidos anteriormente, la mejor estrategia para reducir el tiempo de ejecución de los procesos es aumentar las instrucciones por unidad de

tiempo y aumentar el intervalo de creación de procesos. Esto puede observarse en la

gráfica 7, ya que al tener un mayor intervalo de creación de procesos, se le da una menor carga de trabajo al procesador y realiza más instrucciones cada unidad de tiempo. En las demás gráficas se puede observar que la relación entre las dos variables (cantidad de procesos y promedio de tiempo) es lineal, mientras que en la gráfica 7, no parece haber una relación lineal entre ellas; esto significa que la cantidad de procesos no afecta al tiempo promedio que el proceso está en la computadora.