PRUEBAS DE RENDIMIENTO RETO 3

Estudiante 1: Johan Alejandro Charry (202111151)

Estudiante 2: Nicolas Toro Barrios (202116790)

AMBIENTE DE TRABAJO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Máquina 1 | Máquina 2 |
| Procesadores | Intel ® Core™ i5-1035G1 CPU | Ryzen 5 5500u |
| Memoria RAM (GB) | 8.00 GB | 8.00 GB |
| Sistema Operativo | Windows 10 home 64-bits | Windows 10 home 64-bits |

REQUERIMIENTO 1

Máquina 1 – Estudiante 1:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Porcentaje de la muestra [pct] | Tamaño de la muestra  (UFOS) | Tiempo de ejecución del requerimiento (ms) |
| 5.00% |  |  |
| 10.0% |  |  |
| 20.0% |  |  |
| 30.0% |  |  |
| 50.0% |  |  |
| 80.0% |  |  |
| large |  |  |

Máquina 1 – Estudiante 2:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Porcentaje de la muestra [pct] | Tamaño de la muestra  (UFOS) | Tiempo de ejecución del requerimiento |
| 5.00% |  |  |
| 10.0% |  |  |
| 20.0% |  |  |
| 30.0% |  |  |
| 50.0% |  |  |
| 80.0% |  |  |
| large |  |  |

REQUERIMIENTO 2 (Estudiante 1)

Máquina 1 – Estudiante 1:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Porcentaje de la muestra [pct] | Tamaño de la muestra  (UFOS) | Tiempo de ejecución del requerimiento |
| 5.00% |  |  |
| 10.0% |  |  |
| 20.0% |  |  |
| 30.0% |  |  |
| 50.0% |  |  |
| 80.0% |  |  |
| large |  |  |

Máquina 1 – Estudiante 2:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Porcentaje de la muestra [pct] | Tamaño de la muestra  (UFOS) | Tiempo de ejecución del requerimiento |
| 5.00% |  |  |
| 10.0% |  |  |
| 20.0% |  |  |
| 30.0% |  |  |
| 50.0% |  |  |
| 80.0% |  |  |
| large |  |  |

REQUERIMIENTO 3 (Estudiante 2)

Máquina 1 – Estudiante 1:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Porcentaje de la muestra [pct] | Tamaño de la muestra  (UFOS) | Tiempo de ejecución del requerimiento |
| 5.00% |  |  |
| 10.0% |  |  |
| 20.0% |  |  |
| 30.0% |  |  |
| 50.0% |  |  |
| 80.0% |  |  |
| large |  |  |

Máquina 1 – Estudiante 2:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Porcentaje de la muestra [pct] | Tamaño de la muestra  (UFOS) | Tiempo de ejecución del requerimiento |
| 5.00% |  |  |
| 10.0% |  |  |
| 20.0% |  |  |
| 30.0% |  |  |
| 50.0% |  |  |
| 80.0% |  |  |
| large |  |  |

REQUERIMIENTO 4

Máquina 1 – Estudiante 1:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Porcentaje de la muestra [pct] | Tamaño de la muestra  (UFOS) | Tiempo de ejecución del requerimiento |
| 5.00% |  |  |
| 10.0% |  |  |
| 20.0% |  |  |
| 30.0% |  |  |
| 50.0% |  |  |
| 80.0% |  |  |
| large |  |  |

Máquina 1 – Estudiante 2:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Porcentaje de la muestra [pct] | Tamaño de la muestra  (UFOS) | Tiempo de ejecución del requerimiento |
| 5.00% |  |  |
| 10.0% |  |  |
| 20.0% |  |  |
| 30.0% |  |  |
| 50.0% |  |  |
| 80.0% |  |  |
| large |  |  |

REQUERIMIENTO 5

Máquina 1 – Estudiante 1:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Porcentaje de la muestra [pct] | Tamaño de la muestra  (UFOS) | Tiempo de ejecución del requerimiento |
| 5.00% |  |  |
| 10.0% |  |  |
| 20.0% |  |  |
| 30.0% |  |  |
| 50.0% |  |  |
| 80.0% |  |  |
| large |  |  |

Máquina 1 – Estudiante 2:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Porcentaje de la muestra [pct] | Tamaño de la muestra  (UFOS) | Tiempo de ejecución del requerimiento |
| 5.00% |  |  |
| 10.0% |  |  |
| 20.0% |  |  |
| 30.0% |  |  |
| 50.0% |  |  |
| 80.0% |  |  |
| large |  |  |

GRÁFICAS DE LAS PRUEBAS DE RENDIMIENTO

REQUERIMIENTO 1

Complejidad Temporal del requerimiento:

REQUERIMIENTO 2

Complejidad Temporal del requerimiento:

REQUERIMIENTO 3

Complejidad Temporal del requerimiento:

REQUERIMIENTO 5

Complejidad Temporal del requerimiento:

ANÁLISIS COMPLETO DE LOS REQUERIMIENTOS

Complejidades del Reto 3

|  |  |
| --- | --- |
| Requerimiento | Complejidad temporal |
| Requerimiento 1 |  |
| Requerimiento 2 |  |
| Requerimiento 3 |  |
| Requerimiento 4 |  |
| Requerimiento 5 |  |

Comparación complejidades Reto 1 vs Reto 2 vs Reto 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Requerimiento | Complejidad Reto 1 | Complejidad Reto 2 | Complejidad Reto 3 |
| Requerimiento 1 | O( n log n) | O( log n) |  |
| Requerimiento 2 | O( n ) | O( n log n) |  |
| Requerimiento 3 | O(n log n) | O( log n ) |  |
| Requerimiento 4 |  |  |  |
| Requerimiento 5 | O( n ) | O( n log n) |  |

Comparación “¿quién lo hace más rápido?”

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Requerimiento | Complejidad Reto 1 | Complejidad Reto 2 | Complejidad Reto 3 |
| Requerimiento 1 | O( n log n) | O( log n) |  |
| Requerimiento 2 | O( n ) | O( n log n) |  |
| Requerimiento 3 | O(n log n) | O( log n ) |  |
| Requerimiento 4 |  |  |  |
| Requerimiento 5 | O( n ) | O( n log n) |  |

Conclusión del análisis.