**OBSERVACIONES DEL LA PRACTICA**

Estudiante 1 Cod 202014393

Estudiante 2 Cod XXXX

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Máquina 1 | Máquina 2 |
| Procesadores | Intel(R) Core(TM)i5-3230M [CPU@2.60ghz](mailto:CPU@2.60ghz) 2.60GHz | AMD Ryzen 5 3550H  2.10Ghz |
| Memoria RAM (GB) | 6gb | 8gb |
| Sistema Operativo | 64 bits | 64bits |

Tabla 1. Especificaciones de las máquinas para ejecutar las pruebas de rendimiento.

# **Maquina 1**

## **Resultados**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Carga de Catálogo PROBING*** | | |
| **Factor de Carga (PROBING)** | **Consumo de Datos [kB]** | **Tiempo de Ejecución [ms]** |
| 0.30 | 1324032.886 | 52107.248 |
| 0.50 | 1324032.886 | 40629.860 |
| 0.80 | 1324032.776 | 40132.903 |

Tabla 2. Comparación de consumo de datos y tiempo de ejecución para carga de catálogo con el índice por categorías utilizando PROBING en la Maquina 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Carga de Catálogo CHAINING*** | | |
| **Factor de Carga (CHAINING)** | **Consumo de Datos [kB]** | **Tiempo de Ejecución [ms]** |
| 2.00 | 1324040.907 | 52161.931 |
| 4.00 | 1324040.797 | 56509.221 |
| 6.00 | 1324040.657 | 50497.293 |

Tabla 3. Comparación de consumo de datos y tiempo de ejecución para carga de catálogo con el índice por categorías utilizando CHAINING en la Maquina 1.

## **Graficas**

La gráfica generada por los resultados de las pruebas de rendimiento en la **Maquina 1.**

* Comparación de memoria y tiempo de ejecución para PROBING y CHAINING

# **Maquina 2**

## **Resultados**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Carga de Catálogo PROBING*** | | |
| **Factor de Carga** (PROBING) | **Consumo de Datos [kB]** | **Tiempo de Ejecución [ms]** |
| 0.30 | 293062.723 | 58380.831 |
| 0.50 | 293048.582 | 56935.004 |
| 0.80 | 289880.520 | 75791.451 |

Tabla 4. Comparación de consumo de datos y tiempo de ejecución para carga de catálogo con el índice por categorías utilizando PROBING en la Maquina 2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Carga de Catálogo CHAINING*** | | |
| **Factor de Carga (CHAINING)** | **Consumo de Datos [kB]** | **Tiempo de Ejecución [ms]** |
| 2.00 | 327282.236 | 62798.518 |
| 4.00 | 326676.756 | 75409.287 |
| 6.00 | 326438.072 | 78071.454 |

Tabla 5. Comparación de consumo de datos y tiempo de ejecución para carga de catálogo con el índice por categorías utilizando CHAINING en la Maquina 2.

## **Graficas**

La gráfica generada por los resultados de las pruebas de rendimiento en la **Maquina 2.**

* Comparación de memoria y tiempo de ejecución para PROBING y CHAINING

# **Preguntas de análisis**

1. ¿Por qué en la función **getTime()** se utiliza **time.perf\_counter()** en ves de la previamente conocida **time.process\_time()**?

Time.perf\_counter() sigue funcionando mientras el computador está en “sueño”, mientras que time.process\_time() no

1. ¿Por qué son importantes las funciones **start()** y **stop()** de la librería **tracemalloc**?

Porque al iniciarse permite rastrear donde se asignan los objetos en la memoria. Además, brinda las características de distintos bloques de memoria, tales como el tamaño, la ubicación entre otras

1. ¿Qué cambios percibe en el **tiempo de ejecución** al modificar el factor de carga máximo para cargar el catálogo de videos?

El cambio es muy mínimo, se podría decir que debido a que son pocos índices, el tiempo permanece constante

1. ¿Qué cambios percibe en el **consumo de memoria** al modificar el factor de carga máximo para cargar el catálogo de videos?

La memoria prácticamente no cambia, permanece casi constante

1. ¿Qué cambios percibe en el **tiempo de ejecución** al modificar el esquema de colisiones?, si los percibe, describa las diferencias y argumente su respuesta.

El tiempo no cambia mucho, la diferencia entre cada una de las mediciones es muy poca

1. ¿Qué cambios percibe en el **consumo de memoria** al modificar el esquema de colisiones?, si los percibe, describa las diferencias y argumente su respuesta.

Al igual que en los casos anteriores, la diferencia en la cantidad de memoria ocupada es muy minima