**OBSERVACIONES DEL LA PRACTICA**

Estudiante 1 Cod XXXX

Estudiante 2 Cod XXXX

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Máquina 1 | Máquina 2 |
| Procesadores | Intel(R) core(TM) i5-6500 cpu 3.20GHz | AMD Ryzen 7 3700U  2.30GHz |
| Memoria RAM (GB) | 16 GB | 8 GB |
| Sistema Operativo | Windows 10 pro 64-bits | Windows 10 64-bits |

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 | 1307481.101 | 23465.368 |
| 0.50 | 1307481.101 | 21652.457 |
| 0.80 | 1307479.702 | 21162.650 |

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 | 1307496.516 | 22142.369 |
| 4.00 | 1307496.352 | 22357.068 |
| 6.00 | 1307496.352 | 23572.077 |

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 | 1623657.648 | 33832.192 |
| 0.50 | 1623657.648 | 33402.264 |
| 0.80 | 1623657.648 | 34162.717 |

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 | 1623674.734 | 35352.650 |
| 4.00 | 1623674.734 | 33806.784 |
| 6.00 | 1623674.734 | 39327.390 |

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() da el verdadero tiempo que se demora el proceso mientras que time.process\_time() es mejor para encontrar la eficiencia del código.

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

Para escoger en que momento se inicia el proceso para medir memoria y cuando finaliza el proceso.

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

Para “PROBING” al modificar el factor de carga entre más se sube el valor, se ejecuta en menos tiempo. Para “CHAINING” entre más se incrementa el factor más se incrementa el tiempo.

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

No hubo cambio

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.

“PROBING” hace el trabajo en menor tiempo que “CHAINING” en el mejor caso, en el peor son casi iguales, pero probing sigue ganando por poco

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.

No hubo cambios