

Relatório trabalho 1

Heitor Freitas Ferreira - 11921BCC026 Entrega dos códigos: Guilherme Alves Carvalho - 11921BCC016

Especificações da máquina

- CPU: Intel Core i3-9100F
- RAM: 16 Gigabytes = 2x 8 Gigabytes DDR4-2666 (1333MHz) Patriot Memory
- DISCO: ATA Disk 931GiB (1TB)
- SISTEMA OPERACIONAL: Windows Subsystem for Linux (rodando "em cima" de um Windows 11)

Devido ao tamanho da partição criada para o WSL pelo Windows ser dinâmico, e [uma vez expandida a partição linux, mesmo apagar os arquivos que ocupavam o espaço não volta a partição para o tamanho original](#) (pré-criação do arquivo de 80GB). Visto isso foi usada a partição do Windows para armazenar os arquivos do projeto. Isto acarretou em demoras devido ao gargalo criado tanto pela utilização da WLS quanto pela demora do WLS acessar o filesystem do Windows, logo os tempos de execução do projeto foram muito maiores do que o contado pelo programa, mas os mesmos são uma representação de como o experimento se comportaria fora de um sistema como o WSL.

L03

```

ubuntu_heitor@WIN11_HEITOR:~/UFU/gbd/entregaR020304$ ./l03.
exe
Resultados pagina com 1 registro:
Time: 988.00s
Read Pages: 1533916941
Valid Registers: 1533916941

Resultados pagina com 10 registros:
Time: 439.00s
Read Pages: 153391695
Valid Registers: 1533916941

Resultados pagina com 100 registros:
Time: 408.00s
Read Pages: 15339170
Valid Registers: 1533916941

Resultados pagina com 1000 registros:
Time: 70.00s
Read Pages: 1533917
Valid Registers: 1533916941

Resultados pagina com 10000 registros:
Time: 28.00s
Read Pages: 153392
Valid Registers: 1533916941

Resultados pagina com 100000 registros:
Time: 22.00s
Read Pages: 15340
Valid Registers: 1533916941

Resultados pagina com 1000000 registros:
Time: 27.00s
Read Pages: 1534
Valid Registers: 1533916941
ubuntu_heitor@WIN11_HEITOR:~/UFU/gbd/entregaR020304$ 

```

L04

Devido aos problemas citados acima da máquina e suas especificações, o necessário uso da "máquina virtual" impossibilitou a execução do programa a tempo. Além de tentar rodar para 1% dos registros, o programa foi executado para 0.01% dos registros, e 50000 registros, nenhuma das opções terminaram a execução à tempo.

```

ubuntu_heitor@WIN11_HEITOR:~/UFU/gbd/entregaR020304$ gcc ./heapFile/*.c ./heapFile/utis
/*c l04.c -o l04.exe -lm
ubuntu_heitor@WIN11_HEITOR:~/UFU/gbd/entregaR020304$ ./l04.exe
Resultados busca de 50000 registros dentre (1533916941):
[]

Resultados pagina com 1000000 registros:
Time: 27.00s
Read Pages: 1534
Valid Registers: 1533916941
ubuntu_heitor@WIN11_HEITOR:~/UFU/gbd/entregaR020304$ ./l04.
exe
Resultados busca de 0.01% (153391) dos registros (1533916941):
[]

ubuntu_heitor@WIN11_HEITOR:~/UFU/gbd/entregaR020304$ ./l04.exe
Resultados busca de 1% (15339169) dos registros (1533916941):
[]

```