Checkpoint 4 – ***Operating System Tuning and Cognation*** – FIAP 3SIS 2023 – Professor Sérgio Rota.

Integrantes:

* Gabriel Kazuki Onishi RM 87182
* Gustavo Costa Pereira RM 87843
* Vitor Ramos Santos de Faria RM 88000
* Davi Yamane Eugenio RM 87221
* Breno de Souza Silva RM 88332

**Exercício 1 – Resolução**

Assumindo que:

* O disco opera em 7.200 RPM
* A taxa de transferência é de 160 MB/s
* Arquivo biométrico tem o tamanho de 8 kB
* O tempo de posicionamento do braço do disco 3 ms
* Tl = Te = Tlr + Tseek + Ttf

1. Quanto tempo será gasto para ler um arquivo para a memória e então escrevê-lo de volta no disco?

Concluindo, para ler e escrever um arquivo biométrico seriam necessários **10,27 ms.**

1. Quanto tempo será necessário para compactar um disco com 4 GB de espaço utilizado?

Concluindo, para compactar um arquivo de 4GB seriam necessários **50.006 ms,** ou seja, **50 segundos** aproximadamente.