

RELATÓRIO TRABALHO – SISTEMAS OPERACIONAIS

Aluno: Leonardo Sergi Molina

Matricula: 11511BCC041

Professor: Rivalino

Descrição do PC

Processador: Intel core i5 – 5500U 2.2GHz (2 núcleos)

Sistema Operacional: Ubuntu 14.04.5 LTS (64-bits)

Kernel: 4.4 Linux

Ram: 4GB

Trabalho

O trabalho consiste em realizar uma implementação de um programa produtor-consumidor, que possui memória compartilhada. Este, possui um sistema de semáforo destinado à região crítica estudada.

Conclusão e Resultados Finais

Com utilização de Semáforo

No início do teste o produtor imprime de maneira constante o número de bytes resultante, tendo como uso médio de CPU 47%. O programa consumidor então é iniciado. O produtor então, prossegue com a mesma média de uso da CPU e o consumidor assume uma média de 15%.

Sem utilização de Semáforo

No início do teste o produtor, diferente do anterior, não imprime na tela a quantidade de bytes, pois se encontra em espera ocupada esperando a execução do programa consumidor. Nesse espaço de tempo mantém uma utilização de CPU de 100%. O consumidor quando iniciado, o processo produtor mantém os 100% de uso da CPU, e o processo consumidor faz uso de 11% da CPU apenas.