

Projeto Fila

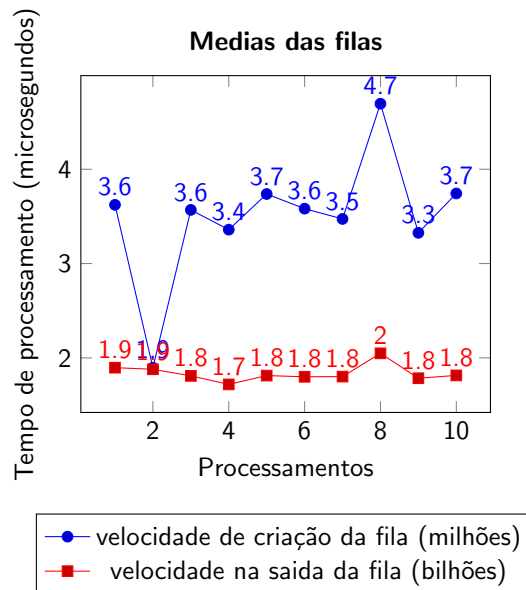
CiroGuilhermeNass

November 2023

ATENÇÃO: os graficos avaliam as médias de 10 em 10 execuções por questões de hardware.

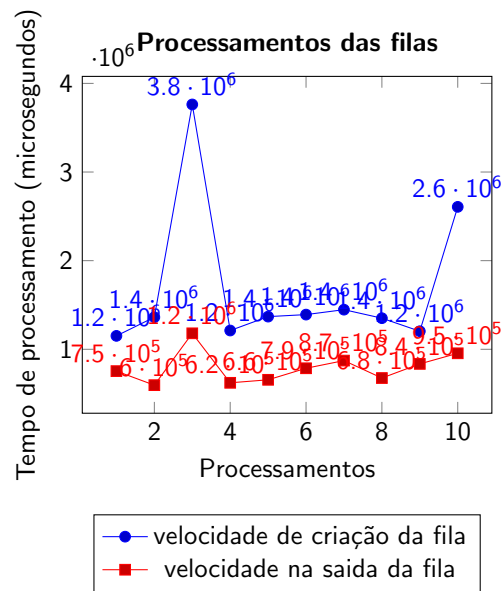
1 Desempenho por Template

Usando o template de vector para a criação das filas, obtivemos o maior tempo de processamento das filas quando comparado aos outros métodos, após o 6º digito, é impresso o expoente "e+06" (que representa a casa dos milhões) ao criar as filas e "e+09" (que representa a casa dos bilhões) para retirar os elementos das filas (valores presentes em todos os processos sem exceção), como a diferença dos valores é altíssima, optei por não incluir no gráfico, **mas tome nota de que os valores da linha em vermelho são maiores quando comparados a linha azul.** todos os valores estão em microsegundos.



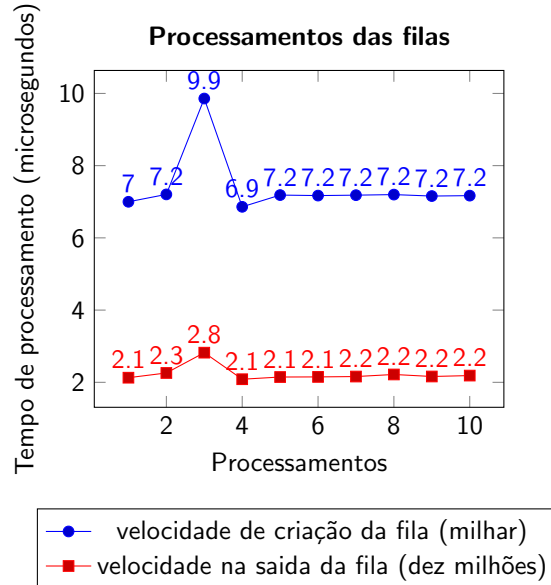
2 Medias por Queue

Quando comparamos o método Queue aos outros, é evidente sua velocidade superior de processamento, milhão para representação dos valores de criação e milhar para a retirada dos elementos nas filas, levando mais tempo para montar as filas que retirar os elementos delas. Todos os valores estão em microsegundos.



3 Médias por Filas Prioritárias

É notado que no método por Filas de Prioridade, há uma semelhança com o tempo do método template de vector, adotando novamente expoentes após os seis primeiros dígitos dos valores, como "e+06" para a criação de filas e, desta vez, diferentemente, "e+07" para retirada dos elementos das filas, e como novamente esta mudança de diferença torna os valores altos para representa-los em um grafico, aviso novamente que os valores da linha vermelha **são maiores** que os da linha azul. Todos os valores estão em microsegundos.



4 Propriedades do Sistema

Arquitetura: x86 64 Modo(s) operacional da CPU: 32-bit, 64-bit Address sizes: 36 bits physical, 48 bits virtual Ordem dos bytes: Little Endian CPU(s): 2 Lista de CPU(s) on-line: 0,1 ID de fornecedor: GenuineIntel Nome do modelo: Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU T5870 @2.00GHz Família da CPU: 6 Modelo: 15 Thread(s) per núcleo: 1 Núcleo(s) por soquete: 2 Soquete(s): 1 Step: 13 Frequency boost: enabled CPU(s) scaling MHz:40CPU MHz máx.: 2001,0000 CPU MHz mín.: 800,0000