



Universidade de São Paulo  
Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação  
Departamento de Sistemas de Computação

## SSC643 – Avaliação de Desempenho de Sistemas Computacionais 2º Sem. 2017

### 1º Projeto - Servidor Web Distribuído

Avaliar o desempenho de um servidor web distribuído que possui 1 front-end e 4 servidores com discos.

Por enquanto a modelagem deve incluir somente o servidor web, não sendo necessário incluir o cliente (browser) e a comunicação na rede.

Existem dois tipos de requisições: estáticas e dinâmicas. O tempo de processamento de cada requisição é diferente.

A carga de trabalho que chega no servidor possui rajadas, ou seja, por um determinado período de tempo chegam muitas requisições.

Os objetivos da avaliação são:

- Verificar qual a utilização de cada servidor em uma situação normal de carga de trabalho
- Verificar como a carga de trabalho influencia o tempo de resposta
- Verificar qual a melhor configuração dos servidores de modo a não passar um determinado tempo de resposta limite (definido no SLA)
- Verificar qual o impacto no desempenho se os discos forem trocados por discos mais velozes
- Verificar qual o impacto no desempenho se o front-end for substituído por uma CPU duas vezes mais veloz
- Calcular o número médio de requisições atendidas por unidade de tempo (*throughput*)