

Tugas 1

Mengukur kinerja web server dan aplikasi web server sederhana.

Tugas dikerjakan berkelompok maksimum 2 orang.

1. Carilah/kembangkan tool yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja web server. Gunakan tool ini untuk mengukur kinerja web server apache dan nginx, untuk mengakses sebuah dokumen html yang berukuran sekitar 500 bytes, dan dokumen html yang berukuran 20 KB. Cek apakah server tersebut mampu melayani hingga 10.000 concurrent request. Laporkan hasil berapa waktu respons rata-rata dan berapa memory yang digunakan oleh apache/nginx.
2.
 - a. Buatlah program kecil web server dengan menggunakan pendekatan event-based server. Program tersebut harus dapat menerima request web pada port tertentu (konfigurasi), dan menyediakan resource yang diminta (*.html) yang diambil dari lokasi direktori tertentu (konfigurasi). Program harus dapat menangani kasus default (e.g. request ke sebuah direktori tanpa nama file, otomatis akan mencari halaman index.html yang terdapat pada direktori tersebut), dan memberikan pesan error jika resource yang diminta tidak ditemukan.
 - b. Program dibuat menggunakan bahasa C/C++, dapat ditulis menggunakan socket, library libev atau library libevent.
 - c. Lakukan pengukuran dengan cara yang sama dengan tugas no. 1 di atas.

Tugas dikumpulkan paling lambat Kamis 10 September 2015, via <http://kuliah.informatika.org>

Deliverables:

- Sebuah direktori (terkompres) yang berisi:
 - o README: berisi penjelasan tentang:
 - tool benchmark yang digunakan, cara melakukan tes, dan hasil untuk tugas no. 1.
 - petunjuk instalasi/building dan cara menjalankan program, dan hasil tes untuk tugas no 2.
 - o Direktori berisi file resource (html, konfigurasi) yang digunakan untuk menguji program
 - o Source code
 - o Make file

Waktu pengerjaan: 1 minggu.