

Weekly Log 6 System Programming

Nama : Mahardika Krisna Ihsani

Kelas : A

NPM : 1805141284

Hal yang Sudah Saya Pelajari di Minggu Ini

A. I/O Buffer

Buffer merupakan temporary space yang dialokasikan pada memory untuk menampung data sebelum disimpan ke hardware pada kernel level. Pada I/O sendiri, ukuran buffer memengaruhi nilai throughput dan waktu pengekseskusiannya I/O. Semakin besar kapasitas buffernya, maka nilai throughput akan semakin besar dan waktu pengekseskusiannya pun semakin kecil. Namun apabila kapasitas buffer ditambah justru tidak terlalu memengaruhi performa I/O dan malah memakan banyak ukuran memory (diminishing return). Dari sini terlihat bahwa buffer mempunyai kapasitas yang optimum agar performa I/O yang dihasilkan juga maksimum.

B. Flow I/O Buffer & Flushing

Data I/O yang diterima melalui command stdio akan di-pass ke stdio buffer. Buffer ini terletak pada user mode. Lalu system call seperti write akan memindahkan data i/o yang tersimpan di stdio buffer ke kernel buffer cache untuk ditampung. Apabila kernel sudah mulai untuk menginisiasi write, maka data i/o yang tersimpan di kernel buffer cache akan dipindahkan ke storage space di disk. Untuk menggunakan atau menginisiasi buffer, bisa dilakukan dengan cara melakukan force flushing atau men-disable buffering pada input stream.

C. Getconf

Command ini pada dasarnya berguna untuk mengembalikan nilai pada suatu configuration variables seperti panjang maksimal hostname, dsb.

D. Makefile

Makefile adalah suatu file yang berisi serangkaian procedure atau command yang diassign dengan nama tertentu berdasarkan goal yang ingin dicapai. Dengan makefile, maka kita tidak perlu menulis serangkaian command yang panjang di terminal bila ingin melakukan suatu hal karena dengan make kita cukup mengetikkan make <nama-procedure-yang-

didefine> di terminal, maka serangkaian commands yang terkait dengan procedure tersebut akan langsung dieksekusi sehingga dapat menghemat waktu.

Hal yang Belum Diketahui

Sejauh ini belum ada materi minggu ini yang Saya tidak mengerti.