

Nama : Metty Ken Mukrominatin

Kelas : INF 2A/PK1

NIM : J3C119079

Tugas Pendahuluan 3.

1. Jika kita bicara tentang GNU/Linux tidak terlepas dari nama : Richard Mathew Stallman dan Linus B. Torvalds. Richard Mathew Stallman mempelopori atau mendeklarasikan GNU Public License (GPL). Hak lisensi ini bertuju kepada lisensi copyleft yang berbeda dengan lisensi copyright. Coba anda jelaskan apa yang dimaksud copyleft dan copyright.

Copyleft merupakan pelesetan dari copyright (Hak Cipta). Contoh lisensi copyleft ialah adalah GNU/GPL General Public License. Perangkat lunak copylefted merupakan perangkat lunak bebas yang ketentuan pendistribusiannya tidak memperbolehkan untuk menambah batasan-batasan tambahan - jika mendistribusikan atau memodifikasi perangkat lunak tersebut. Artinya, setiap salinan dari perangkat lunak, walaupun telah dimodifikasi, haruslah merupakan perangkat lunak bebas. Perangkat lunak bebas non-copyleft dibuat oleh pembuatnya yang mengizinkan seseorang untuk mendistribusikan dan memodifikasi, dan untuk menambahkan batasan-batasan tambahan dalamnya. Jika suatu program bebas tapi tidak copyleft, maka beberapa salinan atau versi yang dimodifikasi bisa jadi tidak bebas sama sekali. Perusahaan perangkat lunak dapat mengkompilasi programnya, dengan atau tanpa modifikasi, dan mendistribusikan file tereksekusi sebagai produk perangkat lunak yang berpemilikan.

Sedangkan copyright (Hak Cipta) adalah hak eksklusif bagi Pencipta atau penerima hak untuk mengumumkan atau memperbanyak ciptaannya atau memberikan izin untuk itu dengan tidak mengurangi pembatasan-pembatasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku.

2. Linux adalah sebuah kernel yang dikembangkan oleh Linus B. Torvalds karena terinspirasi dari kernel Minix buatan Tanenbaum.

1. Jelaskan pengertian kernel.

2. Untuk menjalankan sebuah komputer kita tidak harus menggunakan kernel sistem operasi. Bagaimana pendapat Anda.

Kernel yaitu program yang secara terus menerus beroperasi (running) selama komputer dinyalakan. Menurut pendapat saya apabila menjalankan sebuah komputer tidak harus menggunakan kernel sistem operasi itu salah. Karena kernel merupakan lapisan yang menjembatani antara perangkat hardware dan perangkat software. Beberapa tugas yang harus dilakukan oleh kernel diantaranya adalah mengelola

penggunaan memori yang digunakan untuk menjalankan berbagai macam proses. Mengelola kinerja prosesor terhadap berbagai macam proses yang dijalankan.

Melakukan tugas-tugas networking... Mengatur penggunaan memori dan masih banyak lagi. Umumnya kernel merupakan sebuah file yang berada pada direktori atau boot yang dijumpai dalam file bernama vmlinuz atau vmlinux, namun hal itu bergantung pada distro yang digunakan. Jadi apabila menjalankan komputer tanpa menggunakan kernel maka akan sia-sia atau tidak berjalan sistem komputernya.

3. Distro Linux (singkatan dari distribusi Linux) adalah sebutan untuk sistem operasi komputer mirip Unix yang menggunakan kernel Linux. Jelaskan pengertian distro dan sebutkan 10 macam distro yang anda ketahui.

Distro Linux merupakan sebutan untuk sistem operasi komputer dan aplikasinya yang dikemas menjadi satu dengan menggunakan kernel Linux kernel. Setiap individu ataupun perusahaan bebas mengembangkan suatu distribusi Linux (distro Linux) tanpa adanya monopoli. Sehingga secara umum distribusi Linux adalah berisi kernel Linux yang ditambah aplikasi. Jadi pada prinsipnya semua distribusi tetap menggunakan kernel Linux dengan fungsi dan penggunaan yang sama. 10 macam distro Linux yang saya ketahui adalah Redhat, Debian, Slackware, SuSE, Mandrake, Ubuntu, Elementary OS, Linux Mint, Fedora, dan Zorin.

4. Dalam rancangan keseluruhan, Linux menyerupai implementasi UNIX non microkernel yang lain. Linux adalah sistem yang multiuser, multitasking dengan seperangkat lengkap alat-alat yang kompatibel dengan UNIX. Jelaskan pengertian multi user dan multitasking.

Multiuser merupakan suatu mekanisme dimana suatu sistem operasi bisa digunakan lebih dari satu user yang login ke dalam sistem pada waktu yang bersamaan.

Multitasking merupakan suatu mekanisme dimana suatu sistem operasi memiliki kemampuan untuk menjalankan lebih dari satu proses yang berbeda dalam waktu yang bersamaan tanpa saling mempengaruhi. Misalnya seorang user menjalankan aplikasi pengolah kata dan aplikasi pengolah angka dalam waktu yang bersamaan. Kedua proses dapat saling berjalan tanpa saling terganggu.

5. Pada awal kemunculannya yakni pada dekade 1990-2000, Linux hanya digunakan pada lingkungan aplikasi berskala besar seperti web server, network server, dan database server. Jelaskan dan berikan contohnya

1. Web server
2. Network server, dan
3. Database server.

Web server merupakan perangkat lunak yang mengelola (mengatur) permintaan user dari browser dan hasilnya dikembalikan kembali ke browser. Contoh web server adalah IIS (Internet Information Services) produk Microsoft Corp, Apache, NginX, dsb.

Database server merupakan perangkat lunak database atau DBMS, yang dapat menyimpan data yang besar atau banyak di internet. Contoh database server adalah Sql Server, DB2, PostgreSQL, dsb.

Network server merupakan server pada client server network yang dapat diberlakukan hak akses bertingkat pada setiap stasionnya.

Referensi:

Supardi, Yuniar. Web My Profile dengan Joomla 1.5.x. Jakarta : PT. Alex Media Komputindo.

Tinarapitra, Aggry. Linux Fundamental : Tutorial Operating System Linux.

[http://ftp.gunadarma.ac.id/linux/docs/v06/kuliah/Sistem Operasi/Buku/Sistem Operasi 4.x-1/ch02s06.html](http://ftp.gunadarma.ac.id/linux/docs/v06/kuliah/Sistem%20Operasi/4.x-1/ch02s06.html). (diakses tanggal 15 September 2020)