

Nama : Alif Al Amin

NIM : L200180082

Kelas : B

Tugas Modul ke-5

1. Distro linux

- Manjaro

Manjaro merupakan sistem operasi yang dibangun menggunakan Arch Linux. Distro ini cukup menarik dan sangat cocok untuk mengganti MacOS atau Windows. Komunitas Manjaro bertujuan membuat 'keangkeran' Arch Linux tersedia untuk semua orang. Team pengembang mendesain manufaktur perangkat keras secara khusus untuk Manjaro supaya pengalaman pengguna menjadi lebih inklusif.

- Linux mint

Linux Mint merupakan distro yang banyak disukai oleh komunitas pengguna Linux. Distro ini terkenal mudah diakses dan sederhana. Linux Mint menyediakan tiga tampilan MATE, Cinnamon, dan Xfce, yang mana semuanya menawarkan fitur yang cukup powerful, stable, andal, dan user experience yang cukup inovatif.

- Ubuntu

Ubuntu Canonical's merupakan distro linux yang sudah sangat populer di kalangan pengguna linux. Ubuntu dibangun berdasarkan arsitektur Debian, dan Ubuntu telah berhasil menyeimbangkan stabilitas dan fitur-fitur baru seperti tidak ada distro lain didalamnya. Itu sebabnya ubuntu menjadi distro linux yang popularitas tak tertandingi. Untuk pengguna yang ingin menginstall OS Ubuntu di PC dan laptop, Ubuntu menjalankan desktop GNOME yang sangat sempurna.

- Kali Linux

Distro Kali Linux hadir dengan ratusan tool yang berguna untuk analisis kerentanan, serangan nirkabel, aplikasi web, alat eksploitasi, pengujian tegangan, alat forensik, dll. Berdasarkan cabang Pengujian Debian, sebagian besar paket dalam distro diimpor dari Repositori Debian.

- CentOS

Banyak distro linux yang mengeluarkan sistem operasi khusus untuk server. CentOS juga terkenal sangat stabil dengan kinerja yang bagus. Faktor-faktor lain yang penting adalah dukungan perangkat keras, keamanan, efisiensi daya, dan kinerja yang dioptimalkan. Ada banyak opsi gratis dan berbayar untuk skenario seperti itu.

RHEL menikmati posisi yang sama di arena perusahaan yang dinikmati oleh Ubuntu di dunia desktop Linux. CentOS adalah cara untuk mendapatkan manfaat RHEL tanpa mengeluarkan biaya tunggal. Dengan kata lain, CentOS adalah komunitas yang didukung RHEL. Karena binernya kompatibel dengan RHEL dan repositorinya memiliki semua perangkat lunak yang sudah dicoba dan teruji, Anda dapat menggunakannya sebagai sistem atau server Anda. Ini juga terkenal sebagai sistem operasi untuk keperluan umum.

2. Perintah

- **man <perintah> untuk melihat panduan**

Melihat kegunaan dari perintah (melihat buku manual dari sebuah program). Contohnya seperti | **\$ man apt** | akan menampilkan manual penggunaan dari program **apt**.

- **<perintah> -help untuk panduan ringkas**

Hampir sama kegunaannya dengan **man**, akan tetapi hasil yang dimunculkan lebih ringkas daripada menggunakan perintah **man**.

- **sudo untuk super user**

Menjalankan program sebagai user *root* atau *super user*.

- **ls untuk melihat direktori**

Melihat daftar file & folder yang ada direktori pada saat itu, contohnya | **\$ ls /var/lib** | digunakan untuk melihat apa saja yang ada pada folder **lib**.

- **cd untuk masuk ke direktori**

Masuk ke direktori yang diinginkan, contohnya seperti | **\$ cd /home/** | untuk menjadikan folder *home* sebagai direktori pada saat itu.

- **mkdir <nama folder> untuk membuat folder**

Membuat folder pada direktori kerja pada saat itu.

- **pwd untuk melihat direktori aktif**

Melihat direktori kerja yang pada saat itu aktif. Contoh hasilnya *"/home/niagahoster"*

- **vim untuk membuka text editor**

Membuka text editor Vim untuk mengedit teks.

- **cp <asal> <tujuan> untuk menyalin file**

Menyalin file dan folder, bisa ke folder itu juga atau ke folder yang lain. Seperti | **\$ cp /home/test.php /var/www/html** | akan memindahkan file **test.php** ke folder **html**. Sedangkan jika menyalin *folder* harus menggunakan opsi *"-r"*.

- **mv <asal> <tujuan> untuk memindahkan folder**

Memindahkan *file* dan folder, bisa ke folder itu juga atau ke folder yang lain. Seperti | **\$ cp /home/test.php /var/www/html** | digunakan untuk memindahkan file **test.php** ke folder **html**.

- **rm <file> untuk menghapus file**

Menghapus file, bisa juga untuk menghapus folder pada direktori tertentu.

- **find <nama file> untuk mencari file**

Mencari file dalam direktori hirarki. Contoh penggunaannya | **\$ find -name niagahoster.txt** |

- **history untuk melihat riwayat**

Perintah dasar linux ini digunakan untuk melihat riwayat perintah yang sudah pernah digunakan sebelumnya. Jika ingin mencari perintah tertentu bisa menggunakan **\$ history | grep apt** untuk mencari nama perintah yang sudah pernah diketikan dan mengandung potongan kata **apt**.

- **cat untuk melihat isi file**

Melihat isi dari sebuah file, bisa juga untuk menggabungkan isi dari dua buah file. Contohnya | **\$ cat niagahoster1.txt niagahoster2.txt** |.

- **echo untuk menampilkan baris teks**

Perintah ini digunakan untuk menampilkan satu baris teks. Bisa juga untuk menuliskan sebuah teks kedalam file, contohnya seperti berikut | **\$ echo "Teks" >> niagahoster.txt** |. Perintah tersebut akan menuliskan "**Teks**" ke dalam file "**niagahoster.txt**", jika file tersebut belum ada maka otomatis akan dibuat.

- **grep untuk mencari kata**

Menampilkan baris yang mengandung kata yang sama sesuai dengan pattern, contohnya seperti | **\$ grep -i source niagahoster.txt** | maka akan memunculkan baris yang mengandung kata "**source**" pada "**niagahoster.txt**".

- **wc untuk menampilkan baris baru**

Menampilkan baris baru, kata, dan bite pada sebuah file.

- **sort untuk mengurutkan**

Mengurutkan hasil dari pembacaan isi file.

- **chmod untuk mengganti hak akses**

Mengganti hak akses pada sebuah file. Contohnya jika ingin mengganti hak akses **niagahoster.txt** menjadi 644 menggunakan baris perintah | **\$ chmod 644 niagahoster.txt** |.

- **chown mengganti hak milik**

Mengganti pemilik dan group dari sebuah file. Contohnya jika ingin mengubah kepemilikan **niagahoster.txt** menjadi “niaga” bisa menggunakan perintah | **\$ chown niaga:niaga niagahoster.txt** |. Kata “**niaga**” di depan merujuk pada *user* sedangkan “**niaga**” di belakang merujuk pada nama group.

3. Ada 6 tingkatan mode init dalam lingkungan Unix. Yang sering digunakan adalah init 0 dan init 6. Init 0 dipakai untuk mematikan komputer sementara init 6 dipakai untuk me-restart komputer. Berikut tingkatannya :

1. init 0 => Digunakan utk maintenance, diagnostic hardware, booting selain dari disk misal dari cdroom.

command : init 0, shutdown -i0

2. init 1 => Single user mode, digunakan utk menambahkan patches, backup/restore system. di level ini kita bisa menjalankan/access semua file tapi user lain tidak bisa login ke dalam sytem kita.

command: init 1, shutdown -i1

3. init 2 => multiuser mode, biasanya utk digunakan dalam network. tapi disini tidak ada resourches yang di share.

command: init2, shutdown -i2

4. init 3 ==> memperluas multiuser mode,kita bisa membuat local resourches share pada network kita. sehingga kita bisa berbagi data dilevel ini dalam network.

command: init 3, shutdown -i3

5. init 4 ==> utk alternative multiuser mode tetapi saat ini belum bisa digunakan.

command: init4, shutdown -i4

6. init 5 ==> utk shutdown/ power off.

command: init5, shutdown -i5

7. init 6 ==> men stop operating system kemudian reboot dan kembali ke initdefault nya yang ada di /etc/inittab

command: init 6, shutdown -i6

4. Maksud perintah quota

Quota adalah suatu perangkat administrasi sistem yang berfungsi untuk membatasi dan memantau pemakaian suatu partisi oleh user atau pun group

Disk quota bisa diterapkan berdasarkan ruang disk (**block quota**) atau berdasarkan jumlah file (**inode quota**)

Disk quota bisa diterapkan per user atau per group,

- jika diterapkan per user maka quota yang diterapkan mutlak milik user tersebut, misal : user holmes memiliki disk quota 5 MB, maka total 5MB tersebut adalah mutlak milik user holmes.
- jika disk quota diterapkan per group maka kapasitas yang ditetapkan adalah milik bersama group tersebut, misal : user optimus dan bumblebee adalah anggota group autobots, jika group autobots diberi quota sebesar 10 MB maka kapasitas tersebut adalah milik user optimus dan bumblebee, jadi misalkan user optimus menggunakan sebanyak 6MB maka masih terdapat 4MB untuk digunakan oleh user bumblebee.

Dalam menerapkan quota terdapat 4 utiliti pokok yaitu :

- **quota check** : melakukan pengecekan pengecekan terhadap partisi yang menerapkan quota
- **quotaon** : untuk mengaktifkan quota pada partisi yang bersangkutan
- **quotaoff** : untuk mematikan quota
- **repquota** : untuk melaporkan status quota saat ini