Nama : Kori Indah Prastika Wati

Nim : L200170053

Kelas : B

1. Jelaskan distro Linux yang ada saat ini?

* **Red Hat**

Red Hat ini merupakan salah satu Distro Linux yang dikembangkan oleh salah satu perusahaan bernama Red Hat Inc dan seringkali juga disebut Red Hat Linux namun pada tahun 2003 diganti menjadi Red Hat Enterprise Linux khusus untuk lingkungan perusahaan. Sistem operasi yang satu ini juga yang pertama kali mempopulerkan penggunaan sistem *RPM Package Manager*.

* **CentOS**

CentOS merupakan singkatan dari Community Enterprise Operating Systemdan merupakan salah satu contoh Distro Linux yang dikembangkan oleh The CentOS Project. Sistem operasi ini dibuat menggunakan kode sumber yang berasal dari Red Hat. Oleh karena itu, dalam hal produk CentOs ini sangatlah mirip dengan Red Hat Enterprise Linux.

* **Fedora**

Fedora ini merupakan salah satu Distro Linux yang dkembangkan karena disponsori dan didukung oleh Red Hat namun dibuat oleh tim khusus bernama Fedora Project. Bahkan nama Fedora ini diambil dari salah satu karakter dalam logo Red Hat itu sendiri. Sama halnya dengan Red Hat, sistem operasi Fedora juga menggunakan sistem RPM Package Manager.

* **OpenSuse**

openSUSE ini juga termasuk salah satu sistem operasi yang didirikan diatas kernel Linux atau biasa disebut Distro Linux. openSUSE Project selaku pihak pengembang menciptakan sistem operasi ini dengan tujuan agar penggunaan Linux dapat lebih maju dengan kinerjanya yang stabil dan ramah pengguna. openSUSE ini lebih sering digunakan sebagai sistem operasi desktop/ server.

* **Debian**

Proses penamaan dari salah satu Distro Linux ini bisa dibilang cukup unik. Sang pencetus pertama kali yakni Ian Murdock memberi nama Debian karena merupakan kombinasi dari namanya dan mantan kekasihnya. Salah satu alasan mengapa Debian ini termasuk Distro Linux yang paling banyak digunakan adalah karena security-nya yang bagus .

1. Jelaskan 20 perintah yang sama diantara masing-masing distro?

* **cd**  
  fungsi: digunakan untuk berpindah ke direktori lain.
* **chmod**  
  fungsi: digunakan untuk mengatur hak akses suatu file atau direktori
* **clear**  
  fungsi: digunakan untuk membersihkan seluruh layar terminal
* **cp**  
  fungsi: digunakan untuk menyalin sebuah file
* **date**  
  fungsi: digunakan untuk menampilkan tanggal dan waktu
* **history**  
  fungsi: digunakan untuk melihat perintah apa saja yang telah digunakan
* **ifconfig**  
  fungsi: digunakan untuk melihat informasi pada kartu jaringan, seperti IP address, Mac address, dan lain-lain.
* **ls**  
  fungsi: digunakan untuk melihat isi dari suatu direktori
* **mkdir**  
  fungsi: digunakan untuk membuat direktori baru.
* **passwd**  
  fungsi: digunakan untuk menggunakan password
* **pwd**  
  fungsi: digunakan untuk menampilkan nama direktori dimana Anda sedang berada
* **reboot**  
  fungsi: digunakan untuk menghidupkan ulang sistem/komputer
* **restart**  
  fungsi: menjalankan ulang service yang sedang berjalan.
* **rmdir**  
  fungsi: digunakan untuk menghapus direktori
* **shutdown**  
  fungsi: sama seperti halt, digunakan untuk mematikan sistem
* **start**  
  fungsi: digunakan untuk menjalankan sebuah service.
* **stop**  
  fungsi: digunakan untuk menghentikan sebuah service yang sedang berjalan
* **sudo**  
  fungsi: menjalankan perintah sebagai root
* **touch**  
  fungsi: digunakan untuk membuat file baru dalam keadaan kosong.
* **who**  
  fungsi: digunakan untuk melihat siapa saja yang sedang log in

1. Jelaskan maksud perintah ‘init 0’, ‘init 1’, ‘init 2’, ‘init 3’, ‘init 4’, ‘init 5’, ‘init 6’?

Mengenal Runlevel di Linux

Runlevel adalah sebuah kondisi pengoperasian yang telah ditetapkan pada sistem operasi mirip Unix. Sebuah sistem dapat boot ke (yaitu, mulai menjadi) salah satu dari beberapa runlevel, masing-masing diwakili oleh bilangan bulat satu digit. Setiap runlevel menunjukkan suatu konfigurasi sistem yang berbeda dan memungkinkan akses ke kombinasi yang berbeda dari proses (yaitu, kasus mengeksekusi program).   
  
Secara default (umum) runlevel terdiri dari 7 level, dimulai dari level 0 sampai level 6, tiap level memiliki fungsi/kegunaan yang berbeda,   
  
0 – System halt; sistem dapat dengan aman dimatikan/shutdown.  
1 – Single user; jarang digunakan / hanya satu user yg dapat dugunakan.  
2 – Multiple users, tidak ada NFS (network filesystem), juga jarang digunakan.  
3 – Multiple users, baris perintah (yaitu, semua mode teks) antarmuka; runlevel standar untuk sebagian besar berbasis Linux perangkat keras server.  
4 – User-definable  
5 – Multiple users, GUI (antarmuka pengguna grafis); runlevel standar untuk sebagian besar sistem berbasis Linux desktop.  
6 – Reboot, digunakan ketika restart sistem.

1. Jelaska maksud dari perintah ‘quota’?

Pengertian Quota

Quota adalah nilai batas yang ditetapkan untuk mengelola akses ke sumber daya sistem dan jaringan atau jumlah penyimpanan yang digunakan oleh User atau Group tertentu.

Disk quota bisa diterapakan per user atau per group.

Jika diterapkan per user maka quota yang diterapkan mutlak milik user tersebut. misal : user Ical memiliki disk quota 5 MB, maka total 5MB tersebut adalah mutlak milik user Ical.

Jika disk quota diterapkan per group maka kapasitas yang ditetapkan adalah milik bersama group tersebut. misal : user Ical dan RedHat adalah anggota group Linux’s. Jika group Linux’s diberi quota sebesar 10 MB maka kapasitas tersebut adalah milik user Ical dan RedHat. Jadi misalkan user Ical menggunakan sebanyak 6MB maka masih terdapat 4MB untuk digunakan oleh user RedHat.

Pembatasan disk quota ditentukan oleh dua kategori yaitu hard limit dan soft limit.

1. Perbedaan *root* dan *use*r?

* Direktori / Partisi  
  File sytem di dalam Linux sebenarnya ada persamaan dengan Windows, misalnya kedua OS ( Operating System ) ini sama-sama mengenai istilah ‘root directory’. Di dalam Windows tidak terdapat direktori bernama ‘root’, tapi sebenarnya yang dimaksud dengan root direktori dalam Windows adalah ketika user berada dalam prompt C:/. Root direktori ini adalah tempat awal dimana nantinya semua direktori akan bercabang.
* User adalah sistem komputer yang di hubungkan oleh sistem operasi agar dapat mengerjakan perintah atau instruksi-instruksi yang diberikan oleh pengguna.
* Perbedaan keduanya adalah:

|  |  |
| --- | --- |
| ROOT | USER |
| User tertinngi di komputer | Pengguna dari komputer |
| Diibaratkan administrator | Diibaratkan user |
| Hak akses full terhadap hal apapun | Biasa di atur oleh root |
| User root bisa mengendalikan user biasa | Tidak dapat mengatur user root |

1. Perbedaan VIM, NANO, PICO, dan GEDIT

* NANO

**GNU nano adalah teks editor berbasis console atau terminal teks sederhana**. Nano pada awalnya diciptakan untuk pengganti bebas UW Pico teks editor non-bebas. Sehingga tampilan nano di buat senirip mungkin dengan Pico. Walaupun masih kalah kuat dengan teks editor setingkat Vi/Vim dan Emacs tapi Nano cukup di minati oleh pengguna Linux.

Ada satu hal yang membedakan Nano dengan teks editor lainnya, yaitu penggunaan “Shortcut” atau kombinasi tombol yang akan memudahkan kita dalam mengedit file.

* VIM

Vim adalah editor teks yang dibangun untuk memungkinkan pengeditan teks secara efisien. Ini adalah versi perbaikan dari editor vi didistribusikan dengan sistem **UNIX yang terbaru**.

Vim sering disebut “editor programmer,” dan sangat berguna untuk pemrograman yang banyak menganggapnya sebagai IDE keseluruhan. Meskipun  ini bukan hanya untuk programmer, Vim sempurna untuk semua jenis pengeditan teks, dari menulis email ke mengedit file.

* PICO

Pico adalah editor teks untuk **Unix dan Unix- system berbasis komputer**. Pico sangat sederhana dan mudah di gunakan. Pico tidak mendukung beberapa file, dan juga tidak dapat menemukan atau mengganti beberapa file. Pico interface dengan berbagai cara sangat mirip dengan teks editor yang ada pada windows seperti Notepad.

* GEDIT

Gedit adalah [editor teks](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=id&prev=/search%3Fq%3Dpengertian%2Bfile%2Beditor%2Bgedit%26hl%3Did%26biw%3D1366%26bih%3D585%26prmd%3Dimvns&rurl=translate.google.co.id&sl=en&u=http://en.wikipedia.org/wiki/Text_editor&usg=ALkJrhjSxCen2e55CzsAGBYorXC2aI3O_A) dari **Ubuntu untuk**[**GNOME**](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=id&prev=/search%3Fq%3Dpengertian%2Bfile%2Beditor%2Bgedit%26hl%3Did%26biw%3D1366%26bih%3D585%26prmd%3Dimvns&rurl=translate.google.co.id&sl=en&u=http://en.wikipedia.org/wiki/GNOME&usg=ALkJrhjU8xRNAOpEFd_TkQqwT0P_QIMMbg)[**desktop environment**](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=id&prev=/search%3Fq%3Dpengertian%2Bfile%2Beditor%2Bgedit%26hl%3Did%26biw%3D1366%26bih%3D585%26prmd%3Dimvns&rurl=translate.google.co.id&sl=en&u=http://en.wikipedia.org/wiki/Desktop_environment&usg=ALkJrhjqQFTLwgiM2rwIsfi_9Ly7J0kJ1A)**,**[**Mac OS X**](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=id&prev=/search%3Fq%3Dpengertian%2Bfile%2Beditor%2Bgedit%26hl%3Did%26biw%3D1366%26bih%3D585%26prmd%3Dimvns&rurl=translate.google.co.id&sl=en&u=http://en.wikipedia.org/wiki/Mac_OS_X&usg=ALkJrhiwZ9s5jd6WVVj1KKnX9PISajNy7w)**dan** [**Microsoft Windows**](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=id&prev=/search%3Fq%3Dpengertian%2Bfile%2Beditor%2Bgedit%26hl%3Did%26biw%3D1366%26bih%3D585%26prmd%3Dimvns&rurl=translate.google.co.id&sl=en&u=http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows&usg=ALkJrhhuc-lPJC_FtJqUFuIyxNi1iz2s3g) . Dirancang sebagai editor teks tujuan umum, gedit menekankan kesederhanaan dan kemudahan penggunaan. Ini termasuk alat untuk mengedit [kode sumber](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=id&prev=/search%3Fq%3Dpengertian%2Bfile%2Beditor%2Bgedit%26hl%3Did%26biw%3D1366%26bih%3D585%26prmd%3Dimvns&rurl=translate.google.co.id&sl=en&u=http://en.wikipedia.org/wiki/Source_code&usg=ALkJrhgnYviWLOZUZLyxO4eRJ_PBGo20Uw) dan teks terstruktur seperti [bahasa markup](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=id&prev=/search%3Fq%3Dpengertian%2Bfile%2Beditor%2Bgedit%26hl%3Did%26biw%3D1366%26bih%3D585%26prmd%3Dimvns&rurl=translate.google.co.id&sl=en&u=http://en.wikipedia.org/wiki/Markup_language&usg=ALkJrhhRl7Td5kTFH6cWUukWtZWRcWw3Zw) . Hal ini dirancang untuk memiliki bersih dan sederhana [antarmuka pengguna grafis](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=id&prev=/search%3Fq%3Dpengertian%2Bfile%2Beditor%2Bgedit%26hl%3Did%26biw%3D1366%26bih%3D585%26prmd%3Dimvns&rurl=translate.google.co.id&sl=en&u=http://en.wikipedia.org/wiki/Graphical_user_interface&usg=ALkJrhhK7CzlVkyHE_sKvk6ODaM8vQdALA)sesuai dengan filosofi dari proyek GNOME, dan itu adalah teks default editor untuk GNOME. Gedit termasuk [sintaks penyorotan](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=id&prev=/search%3Fq%3Dpengertian%2Bfile%2Beditor%2Bgedit%26hl%3Did%26biw%3D1366%26bih%3D585%26prmd%3Dimvns&rurl=translate.google.co.id&sl=en&u=http://en.wikipedia.org/wiki/Syntax_highlighting&usg=ALkJrhi_W0SHSH0c6abybyR-FhAM12jRvg) untuk kode berbagai program dan format teks markup. gedit juga memiliki tab GUI untuk mengedit beberapa file. Tab dapat dipindahkan antara berbagai jendela oleh pengguna. Hal ini dapat mengedit file remote menggunakan [GVFS](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=id&prev=/search%3Fq%3Dpengertian%2Bfile%2Beditor%2Bgedit%26hl%3Did%26biw%3D1366%26bih%3D585%26prmd%3Dimvns&rurl=translate.google.co.id&sl=en&u=http://en.wikipedia.org/wiki/GVFS&usg=ALkJrhhdIeSET2JXhaPCfPoZH4bVdgoxeA) ( [GnomeVFS](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=id&prev=/search%3Fq%3Dpengertian%2Bfile%2Beditor%2Bgedit%26hl%3Did%26biw%3D1366%26bih%3D585%26prmd%3Dimvns&rurl=translate.google.co.id&sl=en&u=http://en.wikipedia.org/wiki/GnomeVFS&usg=ALkJrhjilJbKJ0FB5pg1lrxJcYIgfRfGdg) sekarang [usang](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=id&prev=/search%3Fq%3Dpengertian%2Bfile%2Beditor%2Bgedit%26hl%3Did%26biw%3D1366%26bih%3D585%26prmd%3Dimvns&rurl=translate.google.co.id&sl=en&u=http://en.wikipedia.org/wiki/Deprecation&usg=ALkJrhhYhYLxgcudabfK4gyRLZZcFI3YCQ) ) perpustakaan. Ini mendukung sistem undo dan redo penuh serta mencari dan mengganti. Fitur kode lain yang khas berorientasi termasuk penomoran baris, pencocokan braket, membungkus teks, menyoroti baris saat ini, indentasi otomatis dan cadangan file otomatis.