**LAPORAN SISTEM OPERASI**

**Praktikum 8**

**“ Sistem File”**

****

**FARID AZIZ WICAKSONO**

**1841720094**

**POLITEKNIK NEGERI MALANG**

**MEI 2019**

1. Tugas Pendahuluan
2. Apa saja atribut file ? Berikan contoh file dengan tipe file yang disebutkan pada dasar teori.

Jawab :

1. Tipe file
2. Ijin akses
3. Jumlah link
4. Pemilik
5. Group
6. Jumlah karakter
7. Waktu pembuatan
8. Nama file
9. Apa yang dimaksud ijin akses ? Bagaimana contoh penggunaan perintah chmod untuk mengubah ijin akses.

Jawab :

Yaitu ijin untuk mengakses file maupun direktori.

contoh penggunaan perintah chmod :

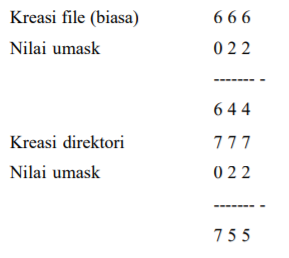
chmod [ugoa] [= + -] [rwx] File(s)

chmod [ugoa] [= + -] [rwx] Dir(s)

1. Berilah contoh penggunaan perintah umask untuk mengubah ijin akses.

Jawab :

Untuk menentukan ijin akses awal pada saat file atau direktori dibuat digunakan perintah umask. Untuk menghitung nilai default melalui umask pada file, maka dapat dilakukan kalkulasi sebagai berikut :



1. Percobaan

**PERCOBAAN 1**

|  |  |
| --- | --- |
| No | Soal |
|  | Melihat identitas diri melalui etc/passwd atau etc/group, informasi apa ditampilkan?  $ id  $ grep <user> /etc/passwd  $ grep [Nomor group id] /etc/group |
|  | Memeriksa direktori home  $ ls -ld /home/<user> |
|  | Mengubah Ijin akses (chmod). Perhatikan ijin akses setiap perubahan !  $ touch f1 f2 f3  $ ls -l  $ chmod u+x f1  $ ls –l f1  $ chmod g=w f1  $ ls –l f1  $ chmod o-r f1  $ ls –l f1  $ chmod a=x f2  $ ls –l f2  $ chmod u+x,g-r,o=w f3  $ ls –l f3  $ chmod 751 f1  $ chmod 624 f2  $ chmod 430 f3  $ ls –l f1 f2 f3 |
|  | Mengganti kepemilikan digunakan perintah chown. Masuk ke root untuk mengganti kepemilikan tersebut.  $ su root  $ echo Hallo > f1  $ ls –l f1  $ chown <user-baru> f1 contoh : chown student1 f1  $ ls –l f1 |
|  | Ubahlah ijin akses home directory <user> (student) pada root sehingga <userbaru> (student1) pada satu group dapat mengakses home direktory <user>. Hal ini dimaksudkan agar file f1 yang sudah diubah kepemilikannya dapat diakses <user-baru>. Perubahan ijin akses home directory <user> hanya dapat dilakukan pada root. $ chmod g+rwx /home/<user> contoh : chmod g+rwx /home/student  $ ls –l /home  $ exit |
|  | Sekarang cobalah untuk subtitute user ke <user-baru> (student1). Cobalah untuk mengakses file f1  $ su <user-baru>  $ ls –l f1  $ cat f1  $ exit |
|  | Mengubah group dengan perintah chgrp $  $ grep root /etc/group  $ grep other /etc/group  $ su  $ chgrp root f1  $ ls –l f1  $ chgrp <group-baru> f3  $ ls –l f3  $ exit |

**PERCOBAAN 2**

|  |  |
| --- | --- |
| No | Soal |
|  | Menentukan ijin akses awal pada saat file atau direktori dibuat  $ touch myfile  $ ls -l myfile |
|  | Melihat nilai umask  $ umask |
|  | Modifikasi nilai umask  $ umask 027  $ umask  $ touch file\_baru  $ mkdir mydir  $ ls -l  $ umask 077  $ touch xfiles  $ mkdir xdir  $ ls –l |

**LATIHAN**

|  |  |
| --- | --- |
| No | Soal |
|  | Lakukan tiga cara berbeda untuk setting ijin akses ke file atau direktori menjadi r-r--r--. Buatlah sebuah file dan lihat apakah yang anda lakukan benar. |
|  | Buatlah suatu kelompok. Copy-kan /bin/sh ke home directory. Ketik "chmod +s sh". Cek ijin akses sh pada daftar direktori. Sekarang tanyakan ke teman satu kelompok anda untuk mengubah ke home directory anda dan menjalankan program ./sh dan menjalankan id command. Apa yang terjadi. Untuk keluar dari shell tekan exit. |
|  | Hapus sh dari home directory (atau setidaknya kerjakan perintah chmod –s sh) |
|  | Modifikasi ijin akses ke home directory anda sehingga sangat privat. Cek apakah teman anda tidak dapat mengakses directory anda. Kemudian kembalikan ijin akses ke semula. |
|  | Ketikkan umask 000 dan kemudian buatlah file yang bernama world.txt yang berisi beberapa kata "hello world". Lihat ijin akses pada file. Apa yang terjadi? Sekarang ketikkan umask 022 dan buatlah file bernama world2.txt. Apakah perintah tersebut lebih berguna ? |
|  | Buatlah file yang bernama "hello.txt" pada home directory menggunakan perintah cat -u > hello.txt. Tanyakan ke teman Anda untuk masuk ke home directory Anda dan menjalankan tail -f hello.txt. Sekarang ketikkan beberapa baris dalam hello.txt. Apa yang terjadi pada layer teman Anda ? |

KESIMPULAN :

1.File mempunyai beberapa attribute, yakni: tipe file, ijin akses, jumlah link, owner, group, jumlah karakter, waktu pembuatan dan nama file

2.Setiap obyek pada linux harus mempunyai pemilik, yaitu nama pemakai Linux (account) yang terdaftar pada /etc/passwd.

3.Untuk menentukan ijin akses awal pada saat file atau direktori dibuat digunakan perintah umask

4.Sebuah file dapat kita manajemen atau dapat kita atur sesuai dengan tingkat keamanan yang igin kita tentukan pada file. Untuk proses ini dapat kita lakukan dengan mengunakan manajemen sistem file dimana sebuah file atau direktory dapat kita tentukan hak izin aksenya, guna untuk menaga data yang kita miliki