

## TUGAS PRAKTIKUM 3 SISTEM OPEARASI

Nama : Muhammad 'Azmi Salam

NIM : 2406010

Kelas : C2

Angkatan : 2024

No 1

Membuat user kyle, mike, walter, dan jesse, dan memasukan mereka ke dalam grup yang sesuai: los\_pollos\_hermanos untuk Kyle dan crystal\_empire untuk Mike, Walter, dan Jesse.

A screenshot of a terminal window with a dark background. It shows four lines of commands being executed. The first two lines use 'sudo useradd' to create 'walter' and 'jesse' with shell '/bin/bash' and home directory '-m'. The next two lines use 'sudo groupadd' to create 'los\_pollos\_hermanos' and 'crystal\_empire'. The prompt '(azmi@vbox)-[~]' is visible at the start of each line.

```
(azmi@vbox)-[~]  
$ sudo useradd walter -s /bin/bash -m  
  
(azmi@vbox)-[~]  
$ sudo useradd jesse -s /bin/bash -m  
  
(azmi@vbox)-[~]  
$ sudo groupadd los_pollos_hermanos  
  
(azmi@vbox)-[~]  
$ sudo groupadd crystal_empire
```

1. sudo useradd (username) -s /bin/bash -m

Command ini berfungsi untuk **menambahkan user baru**, sebenarnya saya di sini membuat 4 user, yaitu kyle, mike, walter, dan jesse. Namun, 2 user lainnya tidak ter-screenshot. Selain itu, ada fungsi-fungsi khusus dari setiap commandnya, yaitu:

- sudo: Menjalankan command dengan hak akses superuser (root).
- useradd (username): Membuat user baru bernama "(username)".
- -s /bin/bash: Mengatur shell default untuk user "(username)" menjadi Bash.
- -m: Membuat direktori home untuk user "(username)".

2. sudo groupadd (groupname)

Command ini berfungsi untuk **menambahkan grup baru**, di sini saya menambahkan grup los\_pollos\_hermanos dan crystal\_empire.

```

(azmi@vbox)-[~]
$ sudo usermod -aG los_pollos_hermanos kyle

(azmi@vbox)-[~]
$ sudo usermod -aG crystal_empire mike

(azmi@vbox)-[~]
$ sudo usermod -aG crystal_empire jesse

(azmi@vbox)-[~]
$ sudo usermod -aG crystal_empire walter

```

### 3. sudo usermod -aG (groupname) (username)

Command ini berfungsi untuk **memasukan user ke dalam group** sesuai dengan yang diinginkan, di sini saya memasukan user kyle ke dalam group los\_pollos\_hermanos dan memasukan mike, jesse, dan walter ke dalam group crystal\_empire, sesuai dengan perintah di soal no 1.

## No 2

**Membuat file dan direktori yang dimiliki oleh grup crystal\_empire menjadi sepenuhnya tersembunyi dari user los\_pollos\_hermanos. (tidak bisa dibaca)**

```

(azmi@vbox)-[~]
$ su walter
Password:
(walter@vbox)-[/home/azmi]
$ cd ..

(walter@vbox)-[/home]
$ cd walter/

(walter@vbox)-[~]
$ touch walter_recipe.txt

(walter@vbox)-[~]
$ touch crime_record.pdf

```

### 1. su (username)

Command ini berfungsi untuk **mengalihkan user ke user yang diinginkan** dan kita perlu untuk memasukan passwordnya terlebih dahulu.

## 2. cd .. dan cd (user)

Command ini berfungsi untuk **kembali ke direktori awal**, dan dilanjutkan dengan **masuk ke direktori** sesuai dengan yang diinginkan.

## 3. touch (file name)

Command ini berfungsi untuk **membuat file** dengan nama seperti yang diketikan setelah mengetikan command touch. Di sini saya membuat file bernama walter\_recipe.txt dan crime\_record.pdf

```
(walter@vbox)-[/home]
$ chgrp crystal_empire walter/

(walter@vbox)-[/home]
$ chmod 770 walter/

(walter@vbox)-[/home]
$ ls -la
total 28
drwxr-xr-x  7 root    root          4096 Sep 30 15:58 .
drwxr-xr-x 19 root    root          4096 Sep 27 20:31 ..
drwx----- 17 azmi    azmi          4096 Sep 30 15:44 azmi
drwx-----  5 jesse    jesse          4096 Sep 30 15:58 jesse
drwx-----  5 kyle     kyle          4096 Sep 30 15:57 kyle
drwx-----  5 mike     mike          4096 Sep 30 15:57 mike
drwxrwx---  5 walter  crystal_empire 4096 Sep 30 16:13 walter
```

## 4. chgrp (groupname) (username)

Command ini berfungsi untuk **mengubah grup kepemilikan direktori** walter menjadi grup "crystal\_empire".

## 5. chmod 770 walter

Command ini berfungsi untuk **mengubah permission/hak akses** direktori walter:

- 7 untuk pemilik (walter): baca, tulis, eksekusi.
- 7 untuk grup (crystal\_empire): baca, tulis, eksekusi.
- 0 untuk orang lain: tidak ada akses.

## 6. ls -la

Command ini berfungsi untuk **menampilkan daftar isi** direktori saat ini (dalam hal ini, /home) dengan informasi detail. Hasilnya menunjukkan izin akses, jumlah direktori, dan kepemilikan masing-masing direktori.

```
(walter@vbox)-[~]
$ su kyle
Password:
(kyle@vbox)-[/home/walter]
$ cd ..

(kyle@vbox)-[/home]
$ cd
azmi/  jesse/  kyle/  mike/  walter/
(kyle@vbox)-[/home]
$ cd walter/
bash: cd: walter/: Permission denied
```

## 7. su kyle dan cd walter

Command ini berfungsi untuk **mengalihkan user** dan mengecek direktori milik user walter, dan dapat dilihat karena tadi permissionnya sudah dirubah maka sekarang user kyle sudah tidak dapat melihat lagi isi dari direktori walter.

### No 3

Membuat file bernama virus.sh di direktori home-nya, dan mengatur agar file tersebut tidak dapat dibaca, diedit, atau dijalankan oleh user lain, termasuk Jesse, dan Mike.

```
(walter@vbox)-[/home]
$ cd walter/

(walter@vbox)-[~]
$ touch virus.sh

(walter@vbox)-[~]
$ chmod 700 virus.sh

(walter@vbox)-[~]
$ ls -la
total 64
drwxrwx--- 5 walter crystal_empire 4096 Sep 30 16:16 .
drwxr-xr-x 7 root root 4096 Sep 30 15:58 ..
-rw-r--r-- 1 walter walter 220 Aug 11 19:35 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 walter walter 5551 Sep 27 20:31 .bashrc
-rw-r--r-- 1 walter walter 3526 Aug 11 19:35 .bashrc.origi
drwxr-xr-x 6 walter walter 4096 Sep 27 20:30 .config
-rw-r--r-- 1 walter walter 11759 Jul 21 20:05 .face
lrwxrwxrwx 1 walter walter 5 Jul 21 20:05 .face.icon ->
drwxr-xr-x 3 walter walter 4096 Sep 27 20:30 .java
drwxr-xr-x 4 walter walter 4096 Sep 30 16:12 .local
-rw-r--r-- 1 walter walter 807 Aug 11 19:35 .profile
-rw-r--r-- 1 walter walter 10868 Aug 9 19:43 .zshrc
-rw-rw-r-- 1 walter walter 0 Sep 30 16:13 crime_record.p
-rwx----- 1 walter walter 0 Sep 30 16:16 virus.sh
-rw-rw-r-- 1 walter walter 0 Sep 30 16:13 walter_recipe
```

#### 1. cd walter

Command ini berfungsi untuk **memindahkan direktori**, dari direktori home ke direktori walter.

#### 2. touch virus.sh

Command ini berfungsi untuk **membuat file** kosong bernama virus.sh di dalam direktori walter.

### 3. chmod 700 virus.sh

Command ini berfungsi untuk **mengatur izin/hak akses** file virus.sh:

- 7 untuk pemilik (walter): baca, tulis, dan eksekusi.
- 0 untuk grup: tidak ada akses.
- 0 untuk orang lain: tidak ada akses.

### 4. ls -la

Command ini berfungsi untuk **menampilkan daftar isi** direktori walter dengan informasi detail, dapat dilihat pada file virus.sh itu bertuliskan -rwx----- yang berarti hanya bisa diakses oleh pemiliknya sendiri, yaitu walter.

```
(mike@ vbox)-[/home/walter]
$ su jesse
Password:
(jesse@ vbox)-[/home/walter]
$ cat virus.sh
cat: virus.sh: Permission denied
```

### 5. su jesse dan cat virus.sh

Command ini berfungsi untuk **mengalihkan user** ke user jesse, dan dapat dilihat ketika menggunakan command **cat (tampilkan)**, file ini tidak dapat dibuka dikarenakan “permission denied” atau hak aksesnya dibatasi.

## No 4

**Mengunci akun Walter oleh Mike, agar tidak dapat mengakses Server.**

```
(kyle@ vbox)-[/]
$ su azmi
Password:
(azmi@ vbox)-[/]
$ sudo usermod -aG sudo mike

(azmi@ vbox)-[/]
$ su mike
Password:
(mike@ vbox)-[/]
$ sudo passwd -l walter
[sudo] password for mike:
passwd: password changed.
```



#### 1. su azmi

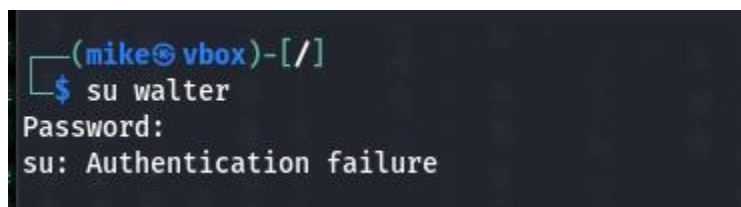
Command ini berfungsi untuk **mengalihkan user** ke user azmi dan disini kita perlu memasukan passwordnya.

#### 2. sudo usermod -aG sudo mike

Command ini berfungsi untuk **memasukkan user** mike ke grup sudo, yang memberi hak akses untuk menggunakan perintah sudo. Dan -aG berarti menambahkan (append) grup tanpa menghapus grup yang ada.

#### 3. sudo passwd -l walter

Command ini berfungsi untuk **mengubah password** untuk user walter menjadi diset ke "expired" (berakhir), sehingga walter harus mengganti password saat login berikutnya.



```
(mike@vbox)-[/  
$ su walter  
Password:  
su: Authentication failure
```

#### 4. su walter

Command ini saya gunakan untuk mengecek hasilnya, dapat dilihat bahwa hasilnya ketika kita mencoba switch user ke walter adalah "Authentication failure", hal ini dapat disebabkan oleh beberapa hal, dan yang terjadi pada kasus ini adalah karena kita sudah mengunci aksesnya untuk walter.

No 5

Mengubah atribut 2 file: `crime_record.pdf` menjadi `-rwxr-x—` dan `walter_recipe.txt` menjadi `-r-xr-xr-x`

```
(mike@ vbox)-[/]
$ cd home

(mike@ vbox)-[/home]
$ cd walter/

(mike@ vbox)-[/home/walter]
$ sudo chmod 750 crime_record.pdf

(mike@ vbox)-[/home/walter]
$ sudo chmod 555 walter_recipe.txt

(mike@ vbox)-[/home/walter]
$ ls -la
total 64
drwxrwx--- 5 walter crystal_empire 4096 Sep 30 16:16 .
drwxr-xr-x 7 root root 4096 Sep 30 15:58 ..
-rw-r--r-- 1 walter walter 220 Aug 11 19:35 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 walter walter 5551 Sep 27 20:31 .bashrc
-rw-r--r-- 1 walter walter 3526 Aug 11 19:35 .bashrc.original
drwxr-xr-x 6 walter walter 4096 Sep 27 20:30 .config
-rw-r--r-- 1 walter walter 11759 Jul 21 20:05 .face
lrwxrwxrwx 1 walter walter 5 Jul 21 20:05 .face.icon -> .face
drwxr-xr-x 3 walter walter 4096 Sep 27 20:30 .java
drwxr-xr-x 4 walter walter 4096 Sep 30 16:12 .local
-rw-r--r-- 1 walter walter 807 Aug 11 19:35 .profile
-rw-r--r-- 1 walter walter 10868 Aug 9 19:43 .zshrc
-rwxr-x--- 1 walter walter 0 Sep 30 16:13 crime_record.pdf
-rwx----- 1 walter walter 0 Sep 30 16:16 virus.sh
-r-xr-xr-x 1 walter walter 0 Sep 30 16:13 walter_recipe.txt
```

1. `cd home` dan `cd walter`

Command ini berfungsi untuk **mengubah direktori**, dari user ke home, dan ke walter.



## 2. sudo chmod 750 crime\_record.pdf

Command ini berfungsi untuk **mengubah izin/hak akses** file crime\_record.pdf:

- 7 untuk pemilik (walter): baca, tulis, dan eksekusi.
- 5 untuk grup (crystal\_empire): baca dan eksekusi.
- 0 untuk orang lain: tidak ada akses.

## 3. sudo chmod 555 walter\_recipe.txt

Common ini berfungsi untuk **mengubah izin/hak akses** file walter\_recipe.txt:

- 5 untuk pemilik (walter): baca dan eksekusi.
- 5 untuk grup (crystal\_empire): baca dan eksekusi.
- 5 untuk orang lain: baca dan eksekusi.

## 4. ls -la

Command ini berfungsi untuk **menampilkan daftar isi** direktori walter dengan informasi detail, dapat dilihat pada file crime\_record.pdf itu bertuliskan -rwxr-x— yang berarti walter memiliki akses penuh, grup hanya bisa baca dan eksekusi, sedangkan orang lain tidak memiliki akses. Selain itu, file walter\_recipe.txt itu bertuliskan -r-xr-xr-x yang berarti hanya bisa dibaca dan dieksekusi oleh semua.