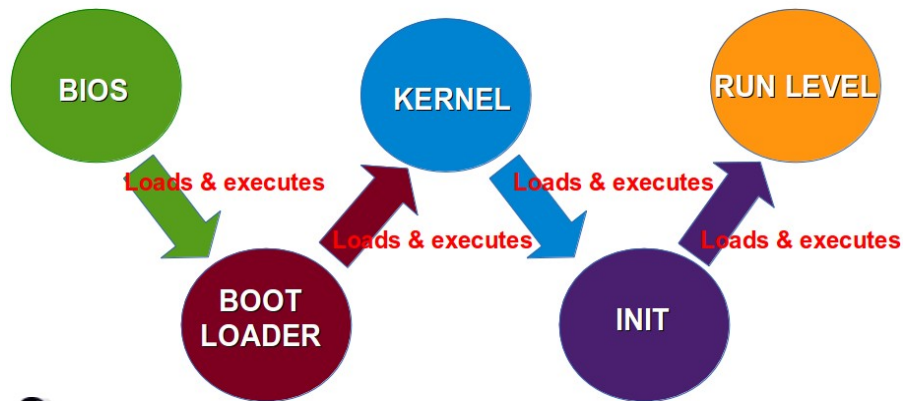


2. PROSES BOOT & MANAJEMEN SERVICE

Proses boot linux



Gambar 1: Proses boot linux

Manajemen service

Services adalah program yang berjalan di belakang layar (background process)

- Berjalan terus menerus
- Biasanya dijalankan sebagai startup program
- Menyediakan layanan (service) untuk local system ataupun jaringan
- Disebut juga 'daemon'

Lab 2.1. Memeriksa kernel default pada Grub

- Nyalakan komputer (atau restart), tunggu komputer melakukan proses boot, hingga tampak program boot loader grub. Tekan tombol 'ESC', pastikan Anda mendapatkan screen menu grub boot loader
- Pilih (Highlight saja tanpa menekan tombol 'enter') menu sistem operasi linux yang ada.
- Kemudian tekan tombol 'e' (edit). Kemudian amati/catat versi kernel linux dan temukan initrd image.
- Untuk melakukan boot selanjutnya, tekan 'b' (atau pada ubuntu tekan 'ctl-x')

Lab 2.2. Memberikan parameter kernel pada Grub

- Nyalakan komputer (atau restart), tunggu komputer melakukan proses boot. Tekan tombol 'ESC' hingga tampak program boot loader grub, pastikan Anda mendapatkan screen menu grub boot loader
- Pilih (Highlight saja tanpa menekan tombol 'enter') menu sistem operasi linux yang ada.
- Kemudian tekan tombol 'e' (edit).
- Pilih (highlight) kernel linux, dan selanjutnya arahkan kursor ke akhir baris tambahkanlah parameter berikut ini :
STTNF=OK
- Tekan tombol 'enter' kemudian tekan tombol 'b' (atau pada ubuntu cukup tekan 'ctrl-x')
- Tunggu hingga komputer linux Anda melakukan proses boot
- Login ke komputer linux Anda
- Lakukan verifikasi parameter yang telah Anda berikan saat akan memulai boot kernel linux pada grub apakah terdapat dalam file /proc/cmdline , dengan perintah berikut:

• **cat /proc/cmdline**
- Ulangi langkah langkah diatas, untuk kasus parameter yang diberikan ke kernel adalah : **INIT=/bin/bash**, perhatikan apakah yang terjadi.!
- Ulangi langkah langkah diatas, untuk kasus parameter yang diberikan ke kernel adalah **1**, perhatikan apakah yang terjadi.!

Lab 2.3. Memeriksa Default & Current Run Level

- Login sebagai root
- Atau switch sebagai user root , gunakan perintah : “su - “
- Periksa default run level dengan perintah berikut ini:
grep “initdefault” /etc/inittab

Jika menggunakan distro linux ubuntu:

```
# grep “DEFAULT_RUNLEVEL” /etc/init/rc-sysinit.conf
```

- Ketik perintah berikut ini untuk mengetahui current run level
runlevel

Lab 2.4. Berpindah Run Level

- Login sebagai root
Atau switch sebagai user root , gunakan perintah : “su - “
- Periksa current run level
- Berpindah / beralih ke run level 3 dengan perintah berikut:
telinit 3
atau
init 3

Lab 2.5. Menampilkan daftar service

- Login sebagai user root
- Ketik perintah berikut ini dan amati apakah terdapat service 'cron' atau 'crond' ?
 - # `chkconfig --list`
 - # `initctl list`
- Lihat isi direktori berikut ini, amati apakah terdapat startup script atau konfigurasi service 'cron' atau 'crond' ?:
 - # `ls /etc/rc.d/init.d/`
 - # `ls /etc/init/`

Lab 2.6. Manajemen service

- Login sebagai user root
 - Cobalah instal aplikasi web server apache dengan perintah berikut ini:
 - # `yum install httpd`
 - atau
 - # `apt-get install apache2`
 - Periksa current run level
 - Periksa apakah service apache2/httpd akan selalu diaktifkan saat boot ?, gunakan perintah berikut:
 - # `chkconfig --list httpd`
 - atau lihatlah isi direktori berikut:
 - # `ls /etc/rc.d/rc<current_run_level>.d/`
 - atau pada ubuntu:
 - # `ls /etc/rc<current_run_level>.d/`
- Perhatikan semua nama startup script yang didahului dengan huruf **S**=start, **K**=Stopped/Kill
- Pastikan agar service apache2/httpd akan selalu diaktifkan saat boot, gunakan perintah berikut ini:
 - # `chkconfig httpd on`
 - atau jika menggunakan ubuntu:
 - # `update-rc.d apache2 enable`

Lab 2.7. Start/Stop/Restart/Status service

- Login sebagai user root
- Matikan service apache2/httpd, gunakan perintah berikut ini:
 - # `service httpd stop`
 - atau
 - # `/etc/init.d/httpd stop`

- untuk ubuntu:
/etc/init.d/apache2 stop
- Nyalakan kembali service apache2/httpd, gunakan perintah berikut ini:
service httpd start
atau
/etc/init.d/httpd start
untuk ubuntu:
/etc/init.d/apache2 start
- Periksa status service apache2/httpd, gunakan perintah berikut ini:
service httpd status
atau
/etc/init.d/httpd status
untuk ubuntu:
/etc/init.d/apache2 status
- Restart service apache2/httpd, gunakan perintah berikut ini:
service httpd restart
atau
/etc/init.d/httpd restart
untuk ubuntu:
/etc/init.d/apache2 restart

Lab 2.8. Mengenal upstart (event-based init daemon)

- Login sebagai user root
- Ketik perintah berikut , untuk menampilkan daftar service:
initctl list
- Pilihlah salah satu service yang dalam kondisi stop, lalu aktifkan dengan perintah :
initctl start <service>
- Buatlah konfigurasi service berikut ini dengan nama service '**xcoba**' dan nama file konfigurasi service nya '**xcoba.conf**' disimpan dalam direktori **/etc/init**, dengan isi file sebagai berikut:

```
author "Mahasiswa STT NF"
description "Service Xcoba"
start on runlevel [2345]
stop on runlevel [!2345]
pre-start script

    /usr/bin/logger -p local0.info -t XCOBA "starting xcoba"

end script
script
    sleep 1000
end script
```

```
post-stop script
```

```
    /usr/bin/logger -p local0.info -t XCOBA "stopping xcoba"
```

```
end script
```

- Jalankan kembali perintah berikut untuk melihat daftar service :
initctl list
- Aktifkan service xcoba:
initctl start xcoba
- Lihat status service xcoba:
initctl status xcoba
- Restart service xcoba:
initctl restart xcoba
- Matikan service xcoba:
initctl stop xcoba
- Lihat status service xcoba:
initctl status xcoba