

Web yang tidak pernah bobo

Article URI
rcayadi.web.id/news/2010/02/16/Web_yang_tidak_pernah_bobo

Author
Rudy Cayadi

Published: September 11, 2010, 2:54 am

Dari rangkaian produk knowledge tersebut ada beberapa solusi alternatif yang bisa kita coba bersama, karena untuk mencoba solusi diatas tentu harus bersedia mengeluarkan dana lebih, dikarenakan produk diatas untuk Solusi Enterprise dari RedHat. Tulisan ini tidak bermaksud menurunkan harga, kemampuan dan membandingkan solusi tertentu dengan solusi yang lain, tapi lebih memberikan alternatif yang mungkin bisa diterapkan sekalian belajar untuk itu.

Penulis menggunakan system operasi Linux dengan distro Xubuntu dan Ubuntu untuk melakukan testing , namun sebenarnya distro lain juga bisa digunakan, selama masih dalam keluarga Linux tentunya.

Berikut Langkah/Asumsi yang perlu dipersiapkan, dimana diasumsikan apache2 sudah terinstall dan jaringan sudah terkoneksi.

```
Node 1 : IP Address 192.168.0.36 - hostname rootd_one
Node 2 : IP Address 192.168.0.39 - hostname rootd_two
IP Address 192.168.0.67 - alamat server web yang diketahui end user
```

Kemudian perlu menyiapkan aplikasi heartbeat pada kedua node dengan cara yang sama , pertama-tama kita download heartbeat via apt

```
apt-get install heartbeat
```

Setelah itu kita perlu melakukan konfigurasi disesuaikan dengan jaringan dan keinginan kita, service (dalam hal ini apache) apa yang diinginkan.

```
cp /usr/share/doc/heartbeat/authkeys /etc/ha.d/
sh -c "zcat /usr/share/doc/heartbeat/ha.cf.gz > /etc/ha.d/ha.cf"
sh -c "zcat /usr/share/doc/heartbeat/haresources.gz > /etc/ha.d/haresources"
```

Kemudian kita perlu melakukan edit ketiga file diatas agar sesuai dengan asumsi yang kita mau

```
/etc/ha.d/authkeys
```

```
auth 2
2 sha1 password_anda
```

```
/etc/ha.d/ha.cf
logfile /var/log/ha-log
logfacility local0
keepalive 2
```

```
deadtime 30
initdead 60
bcast eth0
udpport 694
auto_failback on
node rootd_one
node rootd_two
```

Dan yang terakhir untuk isian file `/etc/ha.d/haresources` harus sama untuk kedua Node yang mana `rootd_one` merupakan node master (yang didahulukan / aktif) dan IP `192.168.0.67` merupakan IP yang diakses nantinya `rootd_one 192.168.0.67 apache2`

Kemudian untuk testing, kita buat file `index.html` di direktori `/var/www` di kedua node.

Pada Node 1

```
echo "Node 1" > /var/www/index.html
```

Pada Node 2

```
echo "Node 2" > /var/www/index.html
```

Sekarang saatnya melakukan testing apakah setingan diatas berhasil dijalankan. Jalankan heartbeat di kedua node.

```
/etc/init.d/heartbeat start
```

Untuk memastikan bisa mengecek `/var/log/ha-log` dimana hasilnya seperti berikut

```
heartbeat[6482]: 2010/02/16_10:57:19 info: *****
heartbeat[6482]: 2010/02/16_10:57:19 info: Configuration validated. Starting
heartbeat 2.1.3
heartbeat[6483]: 2010/02/16_10:57:19 info: heartbeat: version 2.1.3
heartbeat[6483]: 2010/02/16_10:57:20 info: Heartbeat generation: 1041385682
heartbeat[6483]: 2010/02/16_10:57:20 info: glib: UDP Broadcast heartbeat
started on port 694 (694) interface eth0
heartbeat[6483]: 2010/02/16_10:57:20 info: glib: UDP Broadcast heartbeat closed
on port 694 interface eth0 - Status: 1
heartbeat[6483]: 2010/02/16_10:57:20 info: G_main_add_TriggerHandler: Added
signal manual handler
heartbeat[6483]: 2010/02/16_10:57:20 info: G_main_add_TriggerHandler: Added
signal manual handler
heartbeat[6483]: 2010/02/16_10:57:20 info: G_main_add_SignalHandler: Added
signal handler for signal 17
heartbeat[6483]: 2010/02/16_10:57:20 info: Local status now set to: 'up'
heartbeat[6483]: 2010/02/16_10:57:21 info: Link rootd_one:eth0 up.
```

kemudian melalui perintah `ifconfig`, didapati pada node 1 ada tambahan berikut

```
eth0:0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:13:46:2d:04:35
            inet addr:192.168.0.67  Bcast:192.168.0.255  Mask:255.255.255.0
            UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
```

Interrupt:17 Base address:0xec00

Setelah berjalan semua nya kita bisa coba browse ke <http://192.168.0.67> via PC yang lain. Kita akan mendapati tulisan Node 1 disitu jika semuanya berjalan sesuai rencana.

Mari kita cabut kabel / matiin komputer Node 1 / mematikan heartbeat di Node 1 atau tindakan lain untuk memutuskan node 1. Tidak berapa lama kemudian (60 detik disini - lihat opsi initdead pada file /etc/ha.d/ha.cf) Maka terjadi perpindahan ip yang mana sekarang node 2 yang up dan memiliki IP Alias. Dan saat di browse oleh PC lain yang muncul di browser adalah tulisan Node 2.

Dan pada log di /var/log/ha-log pada Node 2 akan didapati proses swap IP

```
Feb 16 11:03:13 rootd_two heartbeat: [3003]: info: Received shutdown notice
from 'rootd_one'.
Feb 16 11:03:13 rootd_two heartbeat: [3920]: info: acquire local HA resources
(standby).
Feb 16 11:03:13 rootd_two heartbeat: [3003]: info: Resources being acquired
from rootd_one.
Feb 16 11:03:13 rootd_two heartbeat: [3921]: info: No local resources
[/usr/share/heartbeat/ResourceManager listkeys rootd_two]
to acquire.
Feb 16 11:03:13 rootd_two heartbeat: [3920]: info: local HA resource
acquisition completed (standby).
Feb 16 11:03:13 rootd_two heartbeat: [3003]: info: Standby resource acquisition
done [foreign].
harc[3950]:      2010/02/16_11:03:13 info: Running /etc/ha.d/rc.d/status status
mach_down[3968]:      2010/02/16_11:03:13 info: Taking over resource group
192.168.0.67
ResourceManager[3996]: 2010/02/16_11:03:13 info: Acquiring resource group:
rootd_one 192.168.0.67 apache2
IPaddr[4024]:      2010/02/16_11:03:13 INFO: Resource is stopped
ResourceManager[3996]: 2010/02/16_11:03:13 info: Running
/etc/ha.d/resource.d/IPaddr 192.168.0.67 start
IPaddr[4106]:      2010/02/16_11:03:13 INFO: Using calculated nic for
192.168.0.67: eth0
IPaddr[4106]:      2010/02/16_11:03:13 INFO: Using calculated netmask for
192.168.0.67: 255.255.255.0
IPaddr[4106]:      2010/02/16_11:03:13 INFO: eval ifconfig eth0:0 192.168.0.67
netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.0.255
IPaddr[4087]:      2010/02/16_11:03:13 INFO: Success
ResourceManager[3996]: 2010/02/16_11:03:13 info: Running /etc/init.d/apache2
start
mach_down[3968]:      2010/02/16_11:03:14 info:
/usr/share/heartbeat/mach_down: nice_failback: foreign resources acquired
mach_down[3968]:      2010/02/16_11:03:14 info: mach_down takeover complete
for node rootd_one.
Feb 16 11:03:14 rootd_two heartbeat: [3003]: info: mach_down takeover complete.
```

Sekarang jika kita jalankan perintah ifconfig pada node 2 akan didapati hasil yang menunjukkan ada IP Alias
eth0:0 Link encap:Ethernet HWaddr 00:26:22:8a:51:50

```
inet addr:192.168.0.67 Bcast:192.168.0.255 Mask:255.255.255.0
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
Interrupt:28
```

Selamat mencoba, dan berusaha terus belajar