**HA PROXY**

**1. Đặt tên máy và địa chỉ IP**

- vi /etc/sysconfig/network

HOSTNAME=web1.act.edu

NETWORKING=YES

- vi /etc/hosts

192.168.116.251 web1.act.edu web1

192.168.116.250 web2.act.edu web2

192.168.116.247 hproxy.act.edu hproxy

- Reboot

- hostname: để xem tên máy

- ping web1, web2, hproxy

**2. Cài đặt httpd trên Web1, Web2**

- yum install –y httpd

- systemctl enable httpd

- systemctl start httpd

- vi /var/www/html/index.html để tạo file index

**3. Cấu hình Firewall cho phép HTTP và HTTPS**

- firewall-cmd –list-all

- firewall-cmd –permanent –zone=public –add-service=http

- firewall-cmd –permanent –zone=public –add-service=https

- firewall-cmd –reload

**4. Cài đặt Haproxy trên Loadbalancer**

- yum install –y haproxy\*

- systemctl start haproxy

- systemctl enable haproxy

- vi /etc/haproxy/haproxy.cfg

======= Cau hinh Frontend Server =======

Frontend webapp

Bind \*:80

Default\_backend webserver

======= Cau hinh backend server ========

Balance roundrobin

Server web1 192.168.1.10:80 check

Server web2 192.168.1.11:80 check

- Tắt Selinux

Getenforce

Setenforce 0

Getenforce

- systemctl restart haproxy

- systemctl status haproxy

**HTTPs và SSL**

**1. Cài đặt và bật HTTPd**

- Yum install –y httpd

- service httpd start

- netstat –tupan | grep –i http (kiểm tra port 80 mở)

- service iptables stop # Tắt Firewall

**2. Cài đặt modul SSL**

- yum install mod\_ssl

- service httpd restart (khởi động lại dịch vụ httpd)

- netstat –tupan | grep –i http (kiểm tra port 443 mở)

- ls /etc/httpd/conf/httpd.conf

- ls /etc/httpd/conf.d/ssl.conf

**3. Cấu hình modul SSL**

- vi /etc/httpd/conf.d/ssl.conf

\*Note: (yum install vim vim-enhanced) -> vi /etc/bashrc (Thêm cuối dòng alias vi=’vim’) -> source /etc/bashrc

- vi /etc/httpd/conf.d/ssl.conf

+ SSLProtocol all –SSLv2 –SSLv3

- https://192.168.116.137 (view Certificate)

- vi /etc/httpd/conf.d/ssl.conf

+ Insert dòng bên dưới sau dòng Listen 443

NameVirtualHost \*:443

<VirtualHost \*:443>

sslEngine On

SSLCertificateFile /etc/pki/tls/certs/localhost.crt

SSLCertificateKeyFile /etc/pki/tls/private/localhost.key

ServerName [www.act.edu](http://www.act.edu)

ServerAdmin [admin@act.edu](mailto:admin@act.edu)

DocumentRoot /var/www/html/act.edu/

</VirtualHost>

- Tạo Thư mục /var/www/html/act.edu

Mkdir /var/www/html/act.edu

- Tạo file index.html

Vi /var/www/html/act.edu/index.html

- Service httpd restart

- httpd –t

- yum install links

- links <https://www.act.edu>