DISICO

# Instalación de servicios FreeBSD

Manual

### Instalación de Servicios en FreeBSD 6.1

### 1.- Instalación y configuración de un Servidor – FreeBSD 6.1

### 1.- Configurando la red

El servidor educnet-clon cuenta con la siguiente configuración:

IP:10.100.6.215 /24 GW:10.100.6.254 DNS:10.50.1.16 Nombre Host: Educnet-Clon

**1.1.**- Para la ip: Ifconfig em0 10.100.6.215 netmask 255.255.255.0

**1.2.-** Para la puerta de enlace (Defaul gateway) route add default gw 10.100.6.254

1.3.- Para el DNS

vi /etc/resolv.conf nombre de host

#vi /etc/hosts

### ponemos:

127.0.0.1 localhost.decom-uv.cl localhost 10.100.6.215 clon-educnet.decom-uv.cl clon-educnet 10.100.6.215 clon-educnet.decom-uv.cl.

Luego editamos /etc/host.conf, verificando que se encuentre hosts, antes que bind

#vi /etc/host.conf hosts bind dns Luego editamos **/etc/rc.conf**, que es el archivo que guarda la configuración con que arranca el equipo. configurando:

#vi /etc/rc.conf
ifconfig\_fxp0="inet 10.100.6.215 netmask 255.255.255.0"
defaultrouter="10.100.6.254"
hostname="educnet-clon.decom-uv.cl"
nota: para nuestro siguiente acceso al sistema, debería aparecernos en el promt:
educnet-clon#

### 2.- Instalación de aplicaciones Port

Necesitamos instalar **Diablo** (java para FreeBSD) y **Postgresql 8.1**, para comenzar, es necesario saber con que versión de diablo cuenta nuestro sistema FreeBSD además de la ubicación.

### 2.1. Buscar el port

Nota: Path nos indica la ubicación de diablo, primera aplicación a instalar.

### 2.2: Entrar a la aplicación

Entramos a **/usr/ports/java/diablo-jre13** Deben existir los siguientes directorios:

Makefile distinfo files pkg-descr pkg-plist

Hacemos make y make install

Si existe un error sobre vulnerabilidad debemos actualizar la BD de de vulnerabilidades.

**Nota:** nos damos cuenta que la versión de diablo con la que cuenta nuestro sistema corresponde a la 1.3, lo cual es demasiado antigua, es necesario además de actualizar la lista de vulnerabilidades, actualizar nuestra lista de puertos (ports).

### 2.3.- Actualización de la BD de vulnerabilidades

Entrar a /usr/ports/security/portaudit

Ejecutar **#make** 

y luego **#makeinstall** 

Una vez ejecutado dichos comando, se debe ejecutar:

#portaudit -F //nos descarga la nueva BD de vulnerabilidades

### 2.3.- Actualización de la lista de puertos (ports).

Ejecutamos el siguiente comando:

#portsnap fetch extract

Antes de empezar a instalar los servicios se debe tener los **Ports** actualizados, estos se pueden descargar de la siguiente dirección <u>ftp://ftp.freebsd.org/pub/FreeBSD/ports/ports/</u>

### 3.- Instalando Bash

Una vez bajados los Ports se pueden dejar en un directorio como ports2 o renombrar el directorio original como ports.ori y el original se deja como ports, eso a gusto de la persona, lo importante es realizar la actualización desde los ports descargados y no los que trae. En este caso se utilizo el ports2

cd /ports2/port/shells/bash make make install

### 4.- Habilitando ssh

4.1.- Entro al archivo /etc/rc.confAhí hay que poner:sshd\_enable = "YES"

4.2.- Luego ejecuto ssh

/etc/rc.d/sshd star

4.3.- En caso de no partir ssh, debería agregar estas línea de código al archivo

etc/ssh/sshd\_config

IgnoreRhosts yes

RhostsRSAAuthentication no

**RhostsAuthentication no** 

IgnoreUserKnownHosts no

PrintMotd yes

StrictModes yes

**RSAAuthentication yes** 

PermitRootLogin yes

PermitEmptyPasswords no

PasswordAuthentication yes

### 4.4.- Posibles problemas con ssh

Uno de los problemas que se pueden presentar posterior a la instalación por ssh, es que al servidor donde intentamos acceder haya generado nuevamente las claves (trabaja con claves publicas y privadas), es decir, se haya desinstalado ssh y luego instalado.

El problema que se muestra en nuestro ssh (cliente) es el siguiente:

alumnos# ssh root@192.168.20.6

En este caso se borra **.ssh/known\_hosts**. Y se volverá a poder entrar por ssh desde esta cuenta. Este problema se puede presentar en cualquier cuenta de usuario que se tenga en la máquina por ejemplo puede darse con **/home/1998/mferrand/.ssh/known\_hosts**.

Cabe señalas que el problema es de una cuenta en específico y no de TODAS las cuentas, esto fue probado entrando con otra cuenta mientras persistía el problema desde **root** y **mferrand** que se encontraban en la máquina desde donde se quería acceder al servidor

### Problema Host key verification failed. En Jaulas

Este problema se presenta cuando se tienen servidores virtuales y ocurre cuando las interfaces de los servidores virtuales (Jails) son cambiadas, entiendase por interfaces los alias que utilizan para identifarse las distintas jaulas. El problema tiene relación con lo mismo explicado anteriormente, y se soluciona "desinstalando" (parando ssh y comenarlo de rc.conf) ssh y luego instalándolo para que se generen las llaves públicas y privadas nuevamente, en caso que no se pueda ingresar una de las posibilidades es que pase lo señalado en el parrafo anterior, es decir, la cuenta del servidor desde donde se está accediendo mantenga las llaves (publicas y privadas) antiguas.

### 5.- Instalando Apache 1.3

Para que apache parta la máquina debe tener nombre, para que la máquina tenga nombre deben estar configurados los archivos a continuación

vi /etc/hosts

vi /etc/host.conf

vi /etc/rc.conf

### Si los nombre no coinciden en estos archivos no se podrá iniciar apache

Una vez configurados estos archivos se realiza lo siguiente

cd /usr/ports/www/apache13 make install clean apachectl start //parte apache otros: apachectl stop //para apache apachectl restart //reinicia apache

Para desinstalar una version:

cd /usr/ports/www/apache13 make deinstall //desinstala apache

En el archivo /etc/rc.conf

Se agrega

apache\_enable = "YES" //con esto cada vez que se reinicie la máquina apache partirá

### 6- Instalando apache13 (Apache Mysql 5 PHP5)

amp# cd /usr/ports/www/apache13 amp#make amp#make install

Al ejecutar apache **apachectl start**, es posible que el comando no sea reconocido por lo que habrá que salir de ese Prom. con **exit** y luego ejecutar **apachectl Stara** Para que el comando que viene a continuación pueda ejecutarse se ingresa por el shell **tcsh #apachectl start** 

>>Otra forma de poder ejecutar apache es:

### /usr/local/sbin/apachectl start

Luego se agrega mysql\_enable="YES" al archivo /etc/rc.conf

### 7.- Instalando PHP5

Al instalar PHP5 con Apache13 debo instalar otras aplicaciones como php5-mysql y php5extensions, todas estas instalaciones quedarán descritas en esta sección

#### 7.1.- Instalando PHP5

### cd /usr/ports/lang/php5

make install clean

### Dar Soporte PHP a Apache13

Al realizar make install clean me aparecerá una pantalla azul, en la cual se deberá agregar algunas opciones imprescindibles como apache y cgi (esta generalmente viene por defecto

### 

> Para probar php5 agregamos una página hecha en php en el directorio
 /usr/local/www/data (para este caso debería agregarse en la jaula que se está instalando)
 Dentro del directorio data agregamos una página pruebaphp.php

> Ingresamos a la página por ejemplo: 10.100.6.204/pruebaphp.php

Para verificar que los módulos de PHP4 se encuentren instalados hay que dirigirse a vi /usr/local/etc/apache/httpd.conf

En este archivo deberán aparecer

LoadModule php5\_module libexec/apache/libphp5.so

Y mas abajo aparecerá

### AddModule mod\_php5.c

Luego se reinicia apache (**apachectl restart**) y al ingresar a la ip del servidor deberá aparecer la página de PHP **PHP Version 5.** 

### 7.2.- Instalando PHP5-Extensions

### cd /usr/ports/lang/php5-extensions

### make config

Acá aparecerán una serie de opciones que solo algunas se deberán marcar además de dejar las que aparecen por default, las opciones a marcar son las siguientes (estas aparecerán en una pantalla azul)

select type, curl, dom, gd, imap, mbstring, mcrypyt, mysql, mysqli, pcre, posix, session, simplexml, xml, xmlreader, xmlwriter, zlib

make install make clean

cd /usr/local/etc

### cp php.ini-recommended php.ini 7.3.- Instalando PHP5-mysql

Acá se da el soporte de mysql en PHP, se produce la conexión entre ambas aplicaciones, para ver si tengo instalado php5-mysql realizo el siguiente comando

### pkg\_info|grep php|grep mysql

Si el commando arroja algún resultado quiere decir que la aplicación está instalada, en caso contrario (de no arrojar nada) hay que instalarla.

### cd /usr/ports/database/php5-mysql

make make install make clean **Observación:** Es probable que no inicie php5 por lo que hay que meterse al archivo **vi /usr/local/etc/apache/httpd.conf** y cambiar todos lod php4 por php5

### 8.- Instalando webmin

8.1.- Webmin se encuentra en

cd /usr/ports/sysutils/webmin make install clean

8.2.- Una vez instalado se agrega al archivo

vi /etc/rc.conf

Se agrega webmin\_enable="YES"

8.3.- Para ejecutarlo se debe ir a la siguiente ruta

cd /usr/local/lib/webmin

se ejecuta de la siguiente forma

./setup.sh

### 9.- Instalar diablo

Con la nueva lista de puertos, nos damos cuenta que dentro de **/usr/ports/java**, existen diferentes directorios relacionados con diablo, claro que ahora, con la versión 1.5, la mas actualizada hasta el momento.

### Entramos a /usr/ports/java/diablo-jdk15/

Si ejecutamos **make** y/o **make install**, nos entregará un error de la no existencia de un archivo, el cual debe ser descargado.

### 9.1.- Descarga de Diablo

Descargar diablo-caffe-freebsd6-i386-1.5.0\_07-b01.tar.bz2 y copiarlo dentro de la carpeta /usr/ports/distfiles (en caso que se este descargando de un sitio que haya que mandar un "submit" o "aceptar", esto se puede hacer a través de interfaz grafica de links luego, ir a /usr/ports/java/diablo-jdk15/

Se realiza los siguientes comandos en el mismo orden que aparece:

### make Imake install

No nos debería presentar mayores problemas, por lo cual tendríamos java instalado. comprobar, ejecutar:

### #java -version

Debería entregarnos la versión que se encuentra instalada, en nuestro caso, 1.5

### 10.-Instalación de Postgresql 8.1

Nos dirigimos al puerto que se encuentra posrgresql 8.1 de la siguiente forma:

cd /usr/ports/databases/postgresql-81-server

Si ejecutamos make puede que nos lance un error sobre setear variables Kerberos. Ejecutamos:

### #make config

Marcamos toda la configuración de Server a excepción de Kerberos, la cual a su vez, no es aplicación de Server. Confirmamos con OK ahora si ejecutamos:

### #make install

Durante la instalación puede que nos pregunte por un paquete, simplemente confirmar con OK.

Finalmente ejecutamos: **#make clean** 

Añadimos postgresql para que se cargue al inicio en el archivo /etc/rc.conf

```
#echo 'postgresql_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
para verificar dicha línea, ejecutar:
#cat /etc/rc.conf
```

donde **posrgresql\_enable= "YES"** debería estar al final.

### 10.1.- Creando initdb

Debemos crear initdb que nos servirá para crear una nueva "database cluster", que no es

más que una colección de base de datos que serán manejadas por una única instancia del servidor.

ejecutamos:

### # mkdir /usr/local/pgsql/data # chown pgsql:pgsql /usr/local/pgsql/data

3.
 Si todo sale bien ya podemos hacer uso del programa initdb de la siguiente forma:

# su -l pgsql -c "initdb -D /usr/local/pgsql/data -W -A md5"
Salida del comando anterior (en español):
Los archivos de este cluster serán de propiedad del usuario «pgsql».
Este usuario también debe ser quien ejecute el proceso servidor.

corrigiendo permisos en el directorio existente /usr/local/pgsql/data ... hecho creando directorio /usr/local/pgsql/data/global ... hecho creando directorio /usr/local/pgsql/data/pg\_xlog ... hecho creando directorio /usr/local/pgsql/data/pg\_xlog/archive\_status ... hecho creando directorio /usr/local/pgsql/data/pg\_clog ... hecho creando directorio /usr/local/pgsql/data/pg\_subtrans ... hecho creando directorio /usr/local/pgsql/data/pg twophase ... hecho creando directorio /usr/local/pgsql/data/pg multixact/members ... hecho creando directorio /usr/local/pgsql/data/pg multixact/offsets ... hecho creando directorio /usr/local/pgsql/data/base ... hecho creando directorio /usr/local/pgsql/data/base/1 ... hecho creando directorio /usr/local/pgsql/data/pg\_tblspc ... hecho seleccionando el valor para max connections ... 40 seleccionando el valor para shared\_buffers ... 1000 creando archivos de configuración ... hecho creando base de datos template1 en /usr/local/pgsql/data/base/1 ... hecho inicializando pg authid ... hecho Ingrese la nueva contraseña del superusuario: Ingrésela nuevamente: estableciendo contraseña ... hecho habilitando tamaño de registro ilimitado para tablas de sistema ... hecho inicializando dependencias ... hecho creando las vistas de sistema ... hecho cargando pg description ... hecho creando conversiones ... hecho estableciendo privilegios en objetos predefinidos ... hecho creando el esquema de información ... hecho haciendo vacuum a la base de datos template1 ... hecho copiando template1 a template0 ... hecho copiando template1 a postgres ... hecho Completado. Puede iniciar el servidor de bases de datos usando: postmaster -D /usr/local/pgsql/data o pg\_ctl -D / usr/local/pgsql/data archivo de registro start Clave superusuario: escotilla

### 11.- Instalando Samba 3.0.21a y creando quotas de usuarios

### 11.1.- Para instalar samba

cd /usr/ports/net/samba3 make make install

### 11.2.- en /etc/rc.conf agrego samba\_enable="YES"

11.3.- Para agregar las máquinas que se conectarán al servidor se puede hacer por webmin o por

ssh, en el ejemplo a continuación se mostrará como se hace por webmin

<u>Agregando maquinas</u> Sistemas / nuevo usuario

Nombre del usuario: LAB02PC26\$ Nombre real: LAB02PC26 Shell: /usr/sbin/nologin

Grupo primario: samba

### 11.4.- En SSH

Acá creo la password con los cuales los pc se conectarán al servidor (samba) El comando para poner la password es:

Smbpasswd root New SMB: prueba Confirmar passwd: prueba

### 11.5.- En W2K

Se agregan las máquinas al dominio en Windows, para que sean reconocidas en samba. Te vas a:

a.- Mi PC / propiedades / nombre de equipo (pestaña) / cambiar (botón)

**b.-** Desactivar "grupo de trabajo" y Activar "dominio".

c.- Poner nombre al dominio ej: LABDECOM

d.- Aparecerá

login: passwd:

### login:root contraseña: prueba

e.- Aún no tenemos los usuarios creados por lo que en caso de haber un gran número de usuarios resultaría agotador llenar todos los datos de usuarios, por lo que se hace es cargar un archivo txt en webmin. Donde se carga este archivo es Sistema / usuarios y grupos / crear y modificar usuarios desde archivos por lotes/

Ejecutar Archivo por Lotes	
Este formulario le permite crear, modificar o borrar varios usuarios de una dependiendo de su primer campo. Los formatos de línea son	vez desde una archivo de texto cargado o local. Cada línea del archivo especifica una acción a realizar,
<pre>orear:username:passwd:uid:gid:realname:homedir:shell:cla</pre>	Ass:change:expire
modificar:oldusername:username:passwd:uid:gid:realname:h	nomedir:shell:class:change:expire
borrar:username	
mismo nombre que el usuario. Los campos username (nombre de usu otros campos se permite que estén vacíos. Si el campo de passwal (cont En caso contrario, el texto en el campo es tomado como contraseña en tex En las lineas <b>modify (modificar)</b> , un campo vacío indica que el correspon-	ario), homedir (directorio inicial) y shell deben de ser suministrados para cada usunio - todos los craseña) se deja en blanco, no se asigna contraseña al usuario. Si contiene sólo la letra x, la cuenta se bloqueará sto plano, y posteriormente encriptada. diente atributo de usuario no ha de ser modificado.
Fuente de datos de lotes	Archivo cargado     Archivo en servidor     Texto en la caja inferior

## El archivo que se carga mantiene esta estructura, se puede hacer de forma automática con funciones de excel

create:aalvarez:620037:5005:1000:"Alejandro Alvarez":/home/2007/aalvarez:/usr/local/bin/bash:default:: create:aamaya:986679:5006:1000:"Amanda Amaya":/home/2007/aamaya :/usr/local/bin/bash:default:: create:acordova:505258:5020:1000:"Angelo Cordova":/home/2007/acordova:/usr/local/bin/bash:default:: create:agardell:328955:5031:1000:"Angelo Gardella":/home/2007/agardell:/usr/local/bin/bash:default:: create:ahernand:135485:5039:1000:"Alexis Hernandez":/home/2007/ahernand:/usr/local/bin/bash:default:: create:amaturan:599493:5053:1000:"Alex Maturana":/home/2007/amaturan:/usr/local/bin/bash:default::

#### MANUALES DE INSTALACIÓN - DISICO

Una vez cargado el archivo aparecerá los siguiente:

Creado usuario aalvarez Creado usuario aamaya Creado usuario acordova Creado usuario agardell Creado usuario ahernand

En caso de existir duplicaciones webmin mostrará cual es el usuario que esta duplicado

De esta forma tengo todos los usuarios creados solo falta agregarlos a samba. Para agregarlos a samba se puede hacer por ssh. Utilizando el siguiente comando se agregará los usuarios a samba, esto quiere decir que cuando cada persona se conecte con su PC (que ya esta registrada la máquina) se estará logeando al servidor.

### 11.6.- Creación de quotas

1º Se debe añadir en el archivo de configuración del Kernel: options QUOTA
Esta opción se agrega en
cd /usr/src/sys/i386/conf
vi ALUMNOS //En este archive agregamos la "options QUOTA"

En el caso de nuestro servidor el Kernel se respaldo estando dentro del directorio cd **/usr/src/sys/i386/conf** de la siguiente forma

### cp GENERIC GENERIC.resp

Esto se realiza en caso de cualquier problema tenga el kernel. En nuestro caso en específico se renombro el kernel **GENERIC** por **ALUMNOS**, se realizó de la siguiente forma

### **mv GENERIC ALUMNOS**

2º En: vi /etc/rc.conf

enable\_quotas="YES" check\_quotas="YES"

3º Una vez realizadas estas modificaciones se compila el Kernel

- Dentro del directorio usr/src/sys/i386/conf Se pone /usr/sbin/config ALUMNOS
- cd ../compile/ALUMNOS
- #make depend //compilando el kernel
- #make
- #make install //Instalando el nuevo kernel ALUMNOS

4º Asignar quotas a particiones /etc/fstab

En este caso (alumnos) se debe asignar las quotas a sus discos virtuales (conectados a través de samba) y as vez asignar quotas al correo. En este caso las quotas de los alumnos quedaron en el directorio **Home** y las de correo en **var** 

Para las quotas del home se asignan 50 MB Para las quotas del var se asignan 15 MB

En el caso para el Home quedaría de la siguiente forma

/dev/da0sld /home ufs rw, userquota

En el caso para el var quedaría de la siguiente forma /dev/da0sld /var ufs rw, userquota

5º Luego asigno por ssh el tamaño de ambas quotas (samba y correo) al usuario:

### quota –u mferrand

/home: kbytes in use: 6482, limits (soft = 50001, hard = 50001)
inodes in use: 246, limits (soft = 0, hard = 0)
/var: kbytes in use: 154, limits (soft = 15000, hard = 150000)
inodes in use: 1, limits (soft = 0, hard = 0)

**6.**- Por **ssh** y **webmin** se pueden copiar quotas de un usuario a un grupo determinado, en este caso se copió por webmin a todo el grupo **alm** el cual contiene a los usuarios que se quiere copiar la quota.

### Sistemas/Cuotas de disco

En editar cuotas de usurita se agrega el usuario que replicará su cuota al resto del grupo

Sistema de Archivos	Tipo	Montado Desde	Estado	Acción
<u>/home</u>	LFS	/dev/da0s1d	Cuotas de Usuario Activa	<u>Desactivar Cuotas</u>
<u>/var</u>	LFS	/dev/da0s1e	Cuotas de Usuario Activa	Desactivar Cuotas

### Luego se elige la opción copiar cuotas

Fodas las Cuotas para mf∈	errand						
		Espacio en disco			Archivos		
Sistema de Archivos	Usado	Limite por Soft	Limite por Hard	Usado	Límite por Soft	Límite por Hard	
<u>/home</u>	6482 kB	49 MB	49 MB	246	Ilimitada	Ilimitada	
/var	154 kB	15 MB	147 MB	1	Ilimitada	Ilimitada	

opiar cuotas para m£errand en TODOS los sis	temas de archivo a
○ Todos los usuarios en tu sistema	
🖲 Usuarios seleccionados	
O Miembros del grupos selectos	
Copiar	

### 12.- configuración de UPS - OPTIMUS

cd /usr/ports/syutils/apcupsd make install clean

Agregar en el archive **rc.conf** apcupsd\_enable="YES"

### Luego en el siguiente archivo se debe de configurar

vi /usr/local/etc/apcupsd/apcupsd.conf

//Se configura

UPSCable	"número cable"	940-0024c
UPStype	APSSmart	//modelo
DEVICE		

### Luego se ejecuta

/usr/local/etc/rv .d/apcupsd start

/usr/local/sbin/apcaccess status

### Luego de configurar la UPS aparece el siguiente error:

FATAL ERROR in apcaccess.c at line 252 Tcp\_open: cannot connect to server local host on port 3551 ERR-Connection refused

El error se produjo por el cable, se cambio el cable

• Luego dirigirse a

### /usr/local/etc/apcupsd

Se copia el directorio cgi completo a /usr/local/www/cgi-bin

• Luego editar el archivo **hosts.conf** que se encuentra en /usr/local/etc/apcupsd En este archivo agrego la ip del servidor en este caso 192.168.1.10 y agrego el nombre "alumnos".

• En esta ruta /usr/local/www/cgi-bin/cgi cambiar los permisos a todos los archivos Chmod 777

 IMPORTANTE: Reiniciar /usr/local/etc/rv .d/apcupsd restart
 luego comenzar con el servicio /usr/local/etc/rv .d/apcupsd start

### 13.- Crear usuarios

13.1.- Primero se crea el grupo

[root@optimus ~]# pw groupadd decom

Se visualiza con

[root@optimus ~]# cat /etc/group

13.2.- Agregar usuarios

[root@optimus ~]# adduser -v

Para borrar un usuario

rmuser nombredelusuario

**IMPORTANTE:** Para que los usuarios creados puedan utilizar **su** para poder cambiar a root , los usuarios al ser creados deben ser agregados al grupo **wheel** 

### 14.- Configurando ssh en jaulas de tesistas

Para que los usuarios puedan entrar por ssh a sus jaulas se pasa primero por el servidor de alumnos, y luego se salta a la jaula correspondiente, esto se realiza de la siguiente forma. En el **servidor de alumnos**, se crea un script, esto se realiza en el directorio root:

vi /root/dramirez #!/bin/sh ssh root@192.168.20.8

El usuario dramirez que se encuentra creado en el servidor de alumnos pasa a su jaula que se encuentra con la ip 192.168.20.8.

Este script se encuentra en /root y tiene como permiso 755

Luego en el servidor de alumnos se modifica el master.passwd sin antes haberlo respaldado, se ejecuta vipw y se cambia la forma de ingresar

### Se tenía

azamora:\$1\$Xu3Rd/fQ\$0P2ADbu2/RUN19/CYkKtA0:1377:1000::0:0:Amador Zamora Nunez:/home/2005/azamora:/usr/local/bin/bash

### Se cambia a

azamora:\$1\$Xu3Rd/fQ\$0P2ADbu2/RUN19/CYkKtA0:1377:1000::0:0:Amador Zamora Nunez:/home/2005/azamora:/root/azamora-ssh

### 15.- Cambiar Zona horaria

Es importante verificar la zona horaria de la jaula, ya que nos encontramos con aplicaciones que trabajan con la hora. Para realizar esto se debe realizar lo siguiente

Dirigirse hasta

### amp3#cd /usr/share/zoneinfo/America

Luego copiar el archivo Santiago que aparece dentro del directorio America.

### amp3#cp Santiago /etc/localtime

Luego se verifica que la hora este correcta con el comando date

amp3# date Wed Jun 11 14:56:46 CLT 2008

Para cambiar la hora a través de comandos se realiza lo siguiente

### amp3# date añomesdiahoraminutos

ejemplo

### amp3# date 0808211000

Esto equivaldría a 21/08/2008 10 rct

### 16.- Instalando bind9 para DNS (Para este caso DNS Externo )

Primero se instala el bind9 jail2# cd /usr/ports/dns/bind9 jail2#make jail2#make install

En el **/etc/namedb/named.conf** de **scox** aparecen las siguientes líneas que deben ser copiadas en el nuevo **scox** (Ultraman)en named.conf para poder realizar el DNS Externo

>> En /etc/namedb/named.conf

zone "decom-uv.cl"{
 type master;
 file "/etc/namedb/master/decom-uv.cl";
 };

\_\_\_\_\_

Luego en el directorio **/etc/namedb/master** creo el archivo **decom-uv.cl** y agrego las siguientes líneas:

En /etc/namedb/master

#### \$ttl 38400

decom-uv.cl. IN	SOA 107115404	behemoth.decom-uv.cl. root.localhost. ( 4
	10800	
	3600	
	604800	
	38400)	
decom-uv.cl. IN	NS	scox.decom-uv.cl.
www.decom-uv.cl.	IN A	200.14.68.2
scox.decom-uv.cl.	IN A	200.14.68.2
decom-uv.cl. IN	МХ	10 200.14.68.3
alumnos.decom-uv	.cl. IN A	200.14.68.3
alumnos.decom-uv	.cl. IN M	X 10 alumnos.decom-uv.cl.
siga.decom-uv.cl.	IN	A 200.14.68.107
director.decom-uv.	cl. IN A	200.14.68.107
asterisk1.decom-uv	.cl. IN A	10.100.6.166

>> Agregando ip donde va a escuchar el DNS (En este caso es la de la jaula)

En el archivo **/etc/namedb/named.conf** debo agregar la ip donde va a escuchar el **DNS**, en el caso de la jaula que se está configurando será la 10.100.6.181 Esto sería en:

### jail2# vi /etc/namedb/named.conf

>>Debería aparecer algo así:

// If named is being used only as a local resolver, this is a safe default. // For named to be accessible to the network, comment this option, specify // the proper IP address, or delete this option. listen-on { 127.0.0.1;10.100.6.170 };

>> Agregar linear rc.conf

Agregar en el /etc/rc.conf de la jaula

### named\_enable="YES"

>>Partiendo el named (DNS)

### jail3# /etc/rc.d/named start

>>Comprobando su configuración

Cambiar el DNS que se tiene actualmente ya sea en Win o Linux y poner el DNS perteneciente

a la jaula donde se configuró el DNS, y comprobar si hay navegabilidad