####
#####®

#######
########: 43184

######### © 2008 ## ######## ## ############# ## #######

####### ## # ########## ######### ## ### ####### ##########.

########.

#####, #######, ############, #386, #486, #######, #######, ### #### ### ########## ## ########## ########## ## ##### ########### ## ### ############ ## ### ###### ###–### ### ##### #########.

###, ###, ### ########## ## ########## ########## ## ### ###, ###. ## ### ###### ###### ### ##### #########.

#########.

##########. ##### ##### ############ ###### ## #### ####–####, ### ### ####### ####### ### ##### ## ### ######### #####, ### ############ ##–## #### ######## ## ### ### ## ### ### ######.

2013#11#13 07:52:45 ### ###.

#######

#####® ##### ### ######### ####### ## #######.

Traducción de Gábor Kövesdán <gabor@FreeBSD.org>.

##########

1. ############ 1
2. ######: ?## #### ####? 2
3. ######## # #####: ########### ## ######## ## ####### 2
4. ######## ### #######: ?##### ##### ### ####### ## #########? 4
5. ############# ## ## ### 4
6. ########### 5
7. ############# ## ####### 6
8. ######: ####### #### ## ######## 6
9. ######## ### ####### 7
10. ########## 7

1.

#####® #### ### ######## ## ##### ##–######## # ######## ## #####® ###### ######## ########### ### ########### ## #######. ##

#######, ## ####### ######## ### ########### ## ### ############ ### ### ##–#### ## ##### ######## ##########.

#########. ## ## ## ## ######### # ######## ##### ### ## ####### ## ## ########### ######## ## ######## ## ## ### ## ####### ## ########## ## ####### ### ########.

2. ######: ?## #### ####?

####### ###### ## #####® ## ###### ########## ## ### #### ## ### ## ##### ### #######, ### ## ####### ## ####(1). ## ##### #### ## ######## ##### ##### ## ## ########### ###### ## #######. # ##### ## #### ##### #### #### ########## ## ### ##### ######### ##### ## ## ######### ## ######## # ##### ## ########.

####(1) #### ##### ### ####### #### ### ########, #### ## #########–### ############### ### ## ###### ## ##### ### ####### ### ####### root. ## ##### ## ### ### ##### ### ## ###### ##### ## ## ########### #### ############ ## ######## ## /usr/local/bin # ## /usr/bin. ## #### ## ###–###### ## ####### ### ### ######## ## ######## ##### ##### /usr/local/bin # /usr/bin ## ###### ########. ## ## #### ### root ## ###### ####### # ## ##### ### #######, ### ## ### ## ###### ####### ## ######. #### ###### #### #### ## ######### ## #### ### ####### ###### ## ####### root, ## ####### toor. ######## ## ####### ## ######### ## ### ### ## ###### ##### ### ##### ## ###### ####.

3. ######## # #####: ########### ## ######## ##

####® (######### #######, ############, ###### ## ###### # ########), ####### ###### ### ############ #### ######## #########: ######## # ### #####–####### #### ######## #########: ####### # #####. ### ##### # #####. ### ### ##### ######## ## ### ##### ########### ####.

3.1.

#############, ############ ## ####### # ### ######## .deb ## ######## ######/###### # .rpm ## ######## ### ###/######. ### ######## ## ######## ###### ###_###(1). ### #######, ##### ######## ###### 2.2 ### ######### ####:

```
# pkg_add /tmp/apache-2.2.6_2.tbz
```

-r, ###_###(1) ############### ########## ## ####### ######## # ## #########, ### #### ##### ######## ### ######## #### ## ###############. #### ### ### dependencias.

```
# pkg_add -r apache22
Fetching ftp://ftp.freebsd.org/pub/FreeBSD/ports/i386/packages-6.2-release/Latest/apache22.tbz... Done.
Fetching ftp://ftp.freebsd.org/pub/FreeBSD/ports/i386/packages-6.2-release/All/expat-2.0.0_1.tbz... Done.
Fetching ftp://ftp.freebsd.org/pub/FreeBSD/ports/i386/packages-6.2-release/All/perl-5.8.8_1.tbz... Done.
[snip]

To run apache www server from startup, add apache22_enable="YES"
in your /etc/rc.conf. Extra options can be found in startup script.
```


(6.2, 6.3, 7.0, ###., ## ### ########### ## ### ########### ##### ######) pkg_add -r ########## ######## ########## #### ### #####–## ##########. ##### ######## *pueden ser* ######### ############### ### ########. ##### #### ## ######## PACKAGESITE #### ####### #### ##############, ### ## ## ### ## ###### ### ####### ### ########. ### #######, ###### # PACKAGESITE ## ##### ftp://

> ftp.freebsd.org/pub/FreeBSD/ports/i386/packages-6-stable/Latest/ ## ###### ######### ### ######## ### ######### ########## #### ## ####### 6.#.

4.4 ### ########: ### ### ####### ## ###–#####.

3.2.

#####. ## #####–#### ## ##### ## ## ####### ## ######## Makefile # ####### ######### ############### #### ##### ######## ##### ## ###### ###### ############ ## ## ### ########## ## ######## #######. ## ####### ## #### ## ####### ########## ### #######, ######## ### ####### ##########, ######### ## ###### # ######### ## ######## (# #### ########### ### ##### ### ##### ### ############).

#####, ####### ######## #### ##### ## #####, #### ## /usr/ports ## ## ####### ####### ## ####### ## ########### ## #######. ## ## ######### ## ##### ## #### ######### ##### ####### ##### ##–##### ##### ### ###### ## ########### ######## ##########(8) # ##### ### ########## ## ####### ###–#### # ####(1) # ########(8). ##### ############## ########## #### ######## ## ######### ## ##### ## ## ####### 4.5.1 ### ########.

######## ## #### ## (############) ### ###### #### ###### ## ## ########## ### #### # ######## ## ###–#### ## ###########. ## ####### ### ## ####### # ############ ####### ###### 2.2 ##### ## ######### ## #####:

```
# cd /usr/ports/www/apache22
# make install clean
```

###########. ### #######, ## ####### ####### ###_#### ###### ## ## ###### 2.2 ####### ## ########### ######## ## ### ## ## ######## WITH_LDAP ## ####(1):

```
# cd /usr/ports/www/apache22
# make WITH_LDAP="YES" install clean
```

##–####### ## #####.

3.3. ?### ####### ####? ?##### # ########?

############, ### ### ## ######## ## ###### ##### ######## ##### ### ####### (#####) # ######## ######## ############ (########). ########## ## ### ### ##### ### ###–#### ########:

- ########### ### ###### (######## ######### ####### ##### ###### ## ######).
- ## ### ### ########## ## ####### ## ######## ########.
- ## ## ######### ######## ############ ## ## #######.
- ## ####### ####### ### ######## ## ## ###########. (### ######## ## ####### ########### ### ### ##–###### ########. ### ### ##### ##### ####### ######## ########, #### ######## ## ####### ########–### # ####### ## #### ### #######.)
- ##### #### ### ######## ####### ## ###### #######.

########. ## ###### ### ######## #### ### ######## ##### ######## # ### #####. ##### ## ###### ### ## ########

######## # ## ###### #### ##### ########## #### ######## ##### ####### ### ## ##### ######## make patch # ##### ##### ## ####### # ##### ########.

4. ######## ### #######: ?##### ##### ### ####### ## #########?

#####® ### ## ####### ## ###### ####, ######## ### ####### ### ## ####### ####(8) ########## ## ###. ## ## ####(8) ### ###### ### ## ####### ## ### ####### ## ######### ## /etc/inittab; ## ### ## #### ## ###### ## ######## ##### ##(8). ## ###### /etc/rc ### ### ######## /etc/defaults/rc.conf # /etc/rc.conf #### ########## ### ######### ##### ##########. ######## ## #### ## ######## ### ######### # ### ### ## #### ########## ## ### ####### ## ######## ######## ## /etc/rc.d/ # /usr/local/etc/rc.d/. ##### ####### ### ######### # ### ### ### ## /etc/init.d/ ## ## ####### #####®.

> *?Por qué los script de arranque arranque están en dos sitios?* ### ###### ######## ## /etc/rc.d/ ### #### ######### ### ####### ######, #### ####(8), ####(8), ######(3) # #####. ### ####### ## /usr/local/etc/rc.d/ ### #### ######## ######### ### ## ####### #### ### ####### ######, #####, ###.
>
> *?Cuál es la diferencia entre el sistema "base" y los programas instalados por el usuario?* ####### ## ####– ###### #### ## ####### ######### ########. ## ##### ########, ## ######, ### ########## ### ###– #### # ### ########## (### ####### ##(1), ###(1), ##(1), ###.) ## ########## # ## ######## #### ## ####. # #### ## # ## ### ### ######### #### ######## #####. ### ######### ########## ### ## ####– ###, #### ### ####### ######, #11, ####### #######, ###. ## ###### ##### ### ####### ######. ##### ######### ########## ## ######## ##### ## ######### ## ######## # #####. #### ########## ### ####### ###### ## ######## ########## ## /usr/local/. ## ### ### ### ######## ## ### ######### ###– ####### ### ### ####### ## ###### ## /usr/local/bin/, ### ######## ## ############## ## /usr/local/etc/, ###.

NombreDeServicio_enable="YES" ## /etc/rc.conf (##.####(5)). #### ## ###– #### # /etc/defaults/rc.conf: ## ############## ### ####### ### ####### ##### ############### ##### /etc/rc.conf. ######, ## ######## ######### #### ########## ## ##### ## ############## #### ########## #### ######## ### ######### ### ###### ##### ############.

/etc/rc.conf ####### ####(8) # ###### 2.2. ####### #### ### ###### ######## ### ###.

```
# enable SSHD
sshd_enable="YES"
# enable Apache with SSL
apache22_enable="YES"
apache22_flags="-DSSL"
```

/etc/rc.conf ## ######## ##### ########## ##### ## ##### ## ######## (### ######### ## #######):

```
# /etc/rc.d/sshd start
```

/etc/rc.conf ## ##### ######## ##### ## ##### ## ######## ###### ## ###### forcestart:

```
# /etc/rc.d/sshd forcestart
```

5. ############## ## ##

5.1. ########## ##

##– ####, ## ##### ### ####### ### ### #####®, ## ########. *ethX*. ## ###### ## ########(8) ### ## ####### # ############ ######## ### ########## ### #### #####® ### 1000 (##0 # ##1):

```
% ifconfig
em0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
        options=b<RXCSUM,TXCSUM,VLAN_MTU>
        inet 10.10.10.100 netmask 0xffffff00 broadcast 10.10.10.255
        ether 00:50:56:a7:70:b2
        media: Ethernet autoselect (1000baseTX <full-duplex>)
        status: active
em1: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
        options=b<RXCSUM,TXCSUM,VLAN_MTU>
        inet 192.168.10.222 netmask 0xffffff00 broadcast 192.168.10.255
        ether 00:50:56:a7:03:2b
        media: Ethernet autoselect (1000baseTX <full-duplex>)
        status: active
```

5.2. ############# ##

########(8) ##### ####### ### ######### ## # ### ######## ## ###. ## ########, ## ###### ### ## ## #### ######## # ## ######## ####### ## ######### ###### ### ######### ## /etc/rc.conf. ## ## ####### ######### ## ########## ## ###### ## ## #######, ## ## ######### ## # ## ###### ## ###### ### #######:

```
hostname="servidor1.ejemplo.com"
ifconfig_em0="inet 10.10.10.100  netmask 255.255.255.0"
defaultrouter="10.10.10.1"
```

####:

```
hostname="servidor1.ejemplo.com"
ifconfig_em0="DHCP"
```

6.

#####® ####### ## ########, ####### ####### ######## ## ########## ######### ## ## ######, #### ### ####### ## ##### ## ### ####### ## ####:

- ##########
- ########
- ##

########## # #### (## ######## #### ####### ### ###### ## #### ## ####(8)) ## ## ########## ### ####–####### # ######### ### ############### ## ########. #### ## ##### ######## ### ########(4) #### ###–###### ######### ## ######## ######## # ####### ########## ##### ## ##########.

###:

```
ipfw add allow tcp from any to me 22 in via $ext_if
```

######## ## ## ########## ### ########## ###### ####. ## ## ########## ## ####### # ## ## ####### ## # ######## ######## ########## #### ######, #######, #####, ##/## # #######.

###:

```
pass in on $ext_if proto tcp from any to any port = 22
```

##########, ##, ## #### ########## ### ## ######## #######. ## ### ###### #### ######### ## ########, ## ### ### ## ######## ## ## ### ### ####### # ## ## ########. ## ## ##### ######## ### ####(4) #### ######## ## ###.

###:

```
pass in on $ext_if inet proto tcp from any to ($ext_if) port 22
```

7. ############# ##

#######: ##### ### #######, ######## ############### ######## # ### ### ###### ## ###########.

########## ##### ###### ###### ## ## ###### ### ######## #### ## ### ###### ## ##### ###########. #### ####### ####### ########## ## ##### ## ##### ### ###### ###### ## ####### ##### ### ########## ### (########## ########## ######). ### ### ########## ## ###### ##### ######## ###### ######### ## ###### # ##########. ## ###### ### ########## ######## ## ######## 23 ### ########.

yum # apt-get ## #####®. ## ######## ##############(8) ########## ### ############### ########## ### ####### # ### #########. ### ############### ###### ### ########## ### ####(8).

####(8) #### ######### ### ############### ### #####, ######### ## ##### freebsd-update cron ## ## #######(1) #### ####### ## ########## ## ### ### #### ######## ## ########## ######## ############### ## ##### ######.

```
0 3 * * * root /usr/sbin/freebsd-update cron
```

##########. ## ## ####### ######## #####. ######## ## ####### ##### ## ##### # ########## ## ###### ## ##########.

8. ######: ####### #### ##

#####® #### ########## /proc/sys/net/ipv4/ip_forward #### ########## ## ### ########## ###### ########. ## ####### ###### ### #### ######(8) #### ######### #### # ##### ########## ###### ### ######(5) #### ######## ## ### ######### ### ######### ## ########. ##### ## ###### ### sysctl ####### ###### ## #####®.

######### ### ## ######## ## ### ########## ###### #### ## ######### #### ########## ## ##### ######## ### ########## ## ## ####### #######:

```
% sysctl net.inet.ip.forwarding
net.inet.ip.forwarding: 0
```

-a ## ### #### ### ## ############# ### #######:

```
% sysctl -a
kern.ostype: FreeBSD
kern.osrelease: 6.2-RELEASE-p9
kern.osrevision: 199506
kern.version: FreeBSD 6.2-RELEASE-p9 #0: Thu Nov 29 04:07:33 UTC 2007
    root@i386-builder.daemonology.net:/usr/obj/usr/src/sys/GENERIC

kern.maxvnodes: 17517
kern.maxproc: 1988
kern.maxfiles: 3976
kern.argmax: 262144
kern.securelevel: -1
kern.hostname: server1
kern.hostid: 0
kern.clockrate: { hz = 1000, tick = 1000, profhz = 666, stathz = 133 }
kern.posix1version: 200112
...
```


####### ## ##### ####### ## sysctl ### ## #### #######.

###############, ### ####### #### ######## ######## #######, #### #####(1) #### ###### ######## ## ####### # #### ## ############## ####### ### #####®. (###### ## ############## ####### ### #####® ### ## ###### ######, #########(5).) ## ######## ###### ###### ##### ### ########## ###### # /etc/fstab:

```
proc            /proc        procfs  rw,noauto      0       0
```


noauto ####### ### /proc ### ####### ############### ###### ## ####### ########.

###:

```
# mount /proc
```

9. ######## ###

9.1. ####### ##

#####® ####### (### ###/######)	####### ###########	#########
yum install <package> / apt-get install <package>	pkg_add -r <package>	######## <#######> ##### ## ##–######### ######
rpm -ivh <package> / dpkg -i <package>	pkg_add -v <package>	######## #######
rpm -qa / dpkg -l	pkg_info	### ######## ##########

9.2. ####### ###

#####® #######	####### ###########	#########
lspci	pciconf	### ############ ###
lsmod	kldstat	### ####### ######## ## ## ######
modprobe	kldload / kldunload	######/###### ####### ### ######
strace	truss	###### ######## ### #######

10.

######### ### #### ######### ## #### ####### ## ########## ##### #### ####### # #### #######. ######## ####### ## ####### ########, ##### ########## ## ####### #### ######## ## ########### # ###### ##### ##### ### ## ## ### ###### ## #### #########.