#########
#####®#########

#######

#######: 49439

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

########.

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

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

####–### ### ## ####### #######.

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

2016#09#30 17:21:23 ### ###.

################

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

##################

1.

#####®, ##### #### #####®######### ####### ### ### ########## ### ####### ######## ###### ######.

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

2.

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

######.

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

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

####### ###### #### ######### ### ############ ### ###########: ########### ### ########### #####. #### ####### ### #### ####### ########:

- ########## ############, ############ ### ######## ###########.
- ## #### #### ########### ####### ########, ### ######## ########## ####.
- ## #### #### ######### ########### ######.
- ###### ### ###########, ##################### ##########.
- ###### ########### ###### ########## ######.

####, #### #### ### ##### ########### ######. ########### ### ### ####, #### ### ######### #### ######### ## ### ################ ######## #########. ## ###### #### #### ### ########### ##### ### make Paket ######## ######.

####.

3.1.

###########, ######### ################### ### .deb######## ##### ######/###### ######### ######## ### .rpm######## ### ### ###/###### ######### ########. ###### ###### ### pkg ###########. ### ######### ######## ########### ############## ###### 2.4:

```
# pkg install apache24
```

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

3.2.

Makefiles ### ###########, ## ########## ### ### ######### ##### ####### ## ############. #### ### ##### #### ############, #### ### ###### ###

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

##############, #### ####### ##### #######, #### ### ########(8) #### /usr/ports ########### ######.

###########, ######## ### ## ### ########### ### ##### ### ####### ### ### ###########. ### ######## ######## ########### ###### 2.4 ### ### ##############:

```
# cd /usr/ports/www/apache24
# make install clean
```

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

```
# cd /usr/ports/www/apache24
# make WITH_LDAP="YES" install clean
```

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

4.

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

/etc/rc.d/ #### ### ########### ### ### #############, ### ############## ####(8), ####(8), ### ######(3). ### ####### ## /usr/local/etc/rc.d/ ####### ## ### ### ######## ############# ###########, ### ### ######## ###### ### #####.

####, ###### ### ### ######## ############# ########### ##### ### #### ### ############## #########. ##### ########### ####### ## ### ##### ### ###### #### ##### ###########. ## ### ########### ### ########### ## ##########, ###### ##### ######### ### /usr/local/ ###########. ### ############ ### ############## ########### ###### ## /usr/local/bin/ ###########, ### ###################### ## /usr/local/etc/, ### ## ######.

####### ###### #### ##### ####### ## /etc/rc.conf #########. ### ###################### ### ####### ###### ## /etc/defaults/rc.conf ### ###### ### ### ############# ## /etc/rc.conf #############. ##### ### ##.####(5) ### ####### ############### #### ### ########### ########. #### ### ########### ########### ############, ##### ### ### ########### ## ## #########, ### ### #### ############## ####### ##########.

/etc/rc.conf ########## ####(8) ##### ###### 2.4, ##### ###### ### ################# ######### ###### ####.

```
# enable SSHD
sshd_enable="YES"
# enable Apache with SSL
apache24_enable="YES"
apache24_flags="-DSSL"
```

/etc/rc.conf ######### ###, #### ## #### ##### ######## ### ####### ######### ######:

```
# service sshd start
# service apache24 start
```

#####, #### ## ### ### ############# ### onestart ######### ######:

```
# service sshd onestart
```

5.

######## ##### ########### *ethX*##############, ### ### #####® ####### ####, ## ######################## ## ##############, ######### ####### ### ############ ####### ### ##### ######. ### ######## ####### ### ########(8) ##### #### #####®### 1000 ###################### (em0 ### em1):

```
% 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
```

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

```
hostname="server1.example.com"
ifconfig_em0="inet 10.10.10.100 netmask 255.255.255.0"
defaultrouter="10.10.10.1"
```

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

```
hostname="server1.example.com"
ifconfig_em0="DHCP"
```

6.

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

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

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

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

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

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

######:

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

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

###:

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

7. #######

#############: ### ### ####### #### #### ###### #######.

#########, ###### #### ### ####### ### ## ############. ###### ####### ########## ### ############### ### ####### #### ##### ################ ### #######. ###### ### ###### ##### ############ #####, #### #### #### ####### ### ####### ### ### ######### ##########-####### ######.

##, ### #### ### ### #####®####### ### 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) #########, ## ##### ### ###### ################### ##########.

######, ## ############# ## ################# ######### ###:

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

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

```
% sysctl -a | more
```

########, ##### ### ### ######### ####### ## /etc/fstab ###:

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

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

######:

```
# mount /proc
```

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

#####:

#####®######### (### ###/####–##)	####### ##########	#######
yum install *Paket* / apt-get install *Paket*	pkg install *Paket*	##### ### ##### ########## ####–###### ############.
rpm -ivh *Paket* / dpkg -i *Paket*	pkg add *Paket*	### ####### ##### ############
rpm -qa / dpkg -l	pkg info	############ ##### ########
lspci	pciconf	########## ########
lsmod	kldstat	######## ############ ########
modprobe	kldload / kldunload	############ #####/########
strace	truss	############# #########

10.

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