##########

<john@kozubik.com>
###########: 43184

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

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

#########

############## ### ### ## ###### (### #######) ### ########## ##### (###, ####, ###, ##########, ### ### ## #####) #### ## ####### ############, ### ######### ######## #### ### ######### ########## ### ###:

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

2. ############### ## ######### #### (########### ## ##### ####, ######### ## ###, ##########, ### ### ##### #######) #### ######### ### ##### ######### ######, #### #### ## ########## ### ### ######### ########## ## ### ############# ###/## ##### ######### ######## #### ### ############.

##########

##########, ######### ###### ### ### ####### ##, ### ####### ########## ## ################ ### ####### ### # ########## ####### ### #########. ## ## ##### ##### ### ####### ############# ####### ## ###### ### ### ######, ########, ##########, #######, #########, ## ############### ####### (#########, ### ### ####### ##, ########### ## ########## ##### ## ########; #### ## ###, ####, ## #######; ## ######## ############) ####### ###### ### ## ### ###### ## ##########, ####### ## ########, ###### #########, ## #### (######### ########## ## #########) ####### ## ### ### ### ## ### ### ## #### #############, #### ## ####### ## ### ########### ## #### ######.

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

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

########.

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

########## ########### ### ### ### ##### ######## ## ##### ## ########## ### ##### ########### ### ######## #### ## ## ####### ### ###### ## #########, ############# ### ########### #### ## #### ########, ## ########### ### rc.initdiskless ### ## ############# ### ##### ######## ############# ## ## ######## #### ############ ################, ## ### ### #### ## ### ###### ### ################. ### ####### ### ######### ### ### ######## ########## #### ###### ## ############ ##################.

Vertaald door René Ladan.

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

1. ##### ##### ############## 2
2. ############ 2
3. ### rc############ ## ############ ################ 3
4. ### ############### ### ### ##### ######## 4
5. ############### #### ###### ## ############ ##########. 5

1. ##### #####

########. ############## ## ### ##### ############## (#### ######### ##########) ### ############# ## (### ######## ###### ######## ######## #### ##### #### ############# #### ##########). ############## ### ###### ####### ######## ######### ## ## ######## #### (## ########### ### ############### ### ## ### ####### ###### ######### #### #### ######### ### ### ########## ###### #### ###################, ## #### ####### #### ################). ### ##### ########## ###### ### ##############, ####### ## ############# ##### ## ### ####### ######### ###### ######, ## ### #### ###### ### ######## #################### #####. ### ###### ############## ### #### ### ####### ###### ##### ##########, ######, ## ########### ###### ####### ## ###### ######### ########### #####. ###### #### ########################### ########### ####### ####### ## ##### #######, ## ###### ######## ##### ################# ########### #### ## ####### ############, ###### ### ### ##### ### ## ### ###### ####### ### ## ########### ####### ### ######## ### ###### ##########. ############# ######### ###### ###### ## 1.000.000 ## 10.000.000 ################## ### ###### ## ### ############# #####. ### ##### ######## ####### ## ####################.

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

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

2.

#######.

########################. ####### ### ####### ###### ##### ### ### ############## ### ###### ##########, ## ### ### ################ ### ## ###### ## ## ################# ## ## ###### ### ############ ###### ############. ## #### ######## ###### ################ ##### /tmp ## /var ### ######################## ###### ############ ##### ### ####### #### ### ####### ## ####### ## ########## ######### ### #########. ######################## #### ### ####### ####### #### ### ########### ############# ### ##### ##### #######.

#####:

```
options        MFS            # Geheugenbestandssysteem
options        MD_ROOT        # md-apparaat bruikbaar als een potentieel root-apparaat
pseudo-device  md             # geheugenschijf
```

3. ### rc############ ## ############

/etc/rc.initdiskless.

/etc/rc.d/var ####### /var ### ### ######################## ###, ##### ### ########## ##### ### ###### ## /var ### ### ### ######## #####(1), ## ######### ## ##### ### ####### ### #### ######. ####### ### ######### ### /etc/rc.d/var ## ## ### ### rc.conf######### ## ### #### # varsize. ### ####### /etc/rc.d/var ##### ### ######## /var ### ######### ## ## ###### ### #### ######### ## rc.conf:

```
varsize=8192
```

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

/var ### ################ ## ### ##### ####### ### ########## ##### ## ### ########## ########, ######### ## ######### / (## #### ###### ######### ### ## ## ############ ###### #####) ### ############ ############ ###### ## ######. ## ######### 1, ###### ##### ################ ###### ## ## ########### ### ############### ###### ###### # ## ######### ## ######## ####################. ### ###### ### ### #### ### ################ ########### ### ########### ## ### ###### ### ### #### ######### ### ### ############## ###### #### ###### ######### ######. ### ############# ## ### #### ####### ### ###### ### #### ### ############ #######. ### ########## ###### ## ######## ## ########### ### ########## ######### ### ######### ####. ###### ##### #, ##### ### ########### ### ## ##### swap ### ### ####### /etc/fstab, ### ## ####### ### ### ################ ### ##### ## ro ## ######:

```
# Device          Mountpoint     FStype  Options       Dump    Pass#
/dev/ad0s1a        /             ufs     ro            1       1
```

###########. #### ### #### ####### ####### ####### ########### ############ ## ### /var ### #### /etc/rc.d/var ## ##########, ## ###### ## #### ###### ######### ########### ### ###### ### ### ############ ############### ## ########### ##### ## ### /var ### /etc/rc.d/var ##### ##########. ### #### ####### ########## #########, ## ###### ####### ### ########### #### ### ######### ### ###### ############# ################# ######### ## ######### 5, ################ #### ###### ## ############ #########.#.

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

```
# /sbin/mount -uw partitie
```

########:

```
# /sbin/mount -ur partitie
```

4. ### ################ ### ### #####

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

200 ##. ##### ## ###### ###### ######## ######################## ###### ######### (128 ## ##### ### ######## ##### ###### # 32 ## ##### 16 ## ## #############) ## ### ########### ### ## ####### ########### ######## #### ######## ## ## ######### #### ###### ########### #### ##### ## ######## ### ## ############# ############.

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

1. ### #################### #############

   #### ##### ## ### ## ######## #### ## ####### ## ######### custom ### ### ###############. #### partition ## ### ########## ###############. ## ### ############ ##### # #### ######### ######### ## ###### ### ## ##### #. #### ##### #### ######### ######### ###### #### ### ######## ### ### ## ##### # ## ######### ## ############### #### ## ####### ### ## ########. #### ###### ### ### #### ### ## ######## ## 165 ## ######### ####### #### #### ##### ########. ####### ## #### ############# #### ###### #### ## ## ##### # ## ####### (### ## ### ######### ##### ## ### ######). ####### # ### ############### ########### ########, ##### # ## ################ ### ####### ## #########. #### ## ## ## ##### # ## ### ############ ## ########. ### #### ### ## ################ ##### ### ### #### ### # ####### # ####### ## ##### ### # ###### ##### #######.

2. ## ################ ## ## ####################### ########

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

   ```
   # disklabel -e /dev/ad0c
   ```

   ## ### #### #### # ## ############### ## ############# ##### ####### ### ### ######## #########. ########## ##### # ### ##### ### a: ### ### ##### ### ### ####### ### ## ######. #### ##### ##### ## ### ##### ### ## ####:

   ```
   a:      123456  0       4.2BSD  0       0
   ```

   ####### ## *123456* ### ##### ### ##### ###### ## ### ### ##### ## ## ######### ##### ### c: #### ## #######. ## ##### ########## # ## ######### ##### ### c: ### ### ##### ### a:, ### ####### 4.2BSD ### #### ### ### ###############. ### ### ####### ## ## ####### ## ##############.

   ```
   # disklabel -B -r /dev/ad0c
   # newfs /dev/ad0a
   ```

3. ## ############### ## ### ############ ########

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

   ```
   # mount /dev/ad0a /flash
   ```

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

```
# ifconfig xl0 192.168.0.10 netmask 255.255.255.0
# route add default 192.168.0.1
```

##, ### ### ############ ###### ############. # #### ## ###### ### ####### ######## # ### ############# ## ############### 128 ## ##### ##, ## ## ########### ###### ## ### 64 ##, ### ## ########### #### ## ### ###### ###### ## ### ############ ##### ### ### ####### # ### ####### # # #### ############ ###### #####. ### ########## #### ### ######## ##, ####### # ### ########, ## ### ####### ####### ####### # ### #### ### ########. ### # ## ########## ## #### ###### #######, #### # ##### ### ########### ## ## ###### ##### ## ######### ###### ## ## ###### ######:

```
ftp> get tar-bestand.tar "| tar xvf -"
```

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

```
ftp> get tar-bestand.tar "| zcat | tar xvf -"
```

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

```
# cd /
# umount /flash
# exit
```

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

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

3, #### rc############ ## ############ ################## #### #### ####### ### ### ############### /var ##### ############# #### /etc/rc.d/var ## ## ############ ### ### #################### ### ###### ####### ### ###### ######### ########### ### #### ########## ################# ### #### ####### ######## ######. ## ### ####### ###### ########## #### ### ######### ####### ### ####, ######, ################# ## ## ######### ###### ###### #######.

5.1.

####### ### ######### ##### /var ####### #### /etc/rc.d/var ### ## ##### ### /etc/mtree/BSD.var.dist ########, ### cron, cron/tabs, at, ## ### ### ###### ################ ###### ##########.

##. ####### ### ####### ####### #######, ### ### ################ /var ### ## ### ######## ##### ########## ## ###### #### ############# ### ## ## ####### ### ##########. ###### ## ### ######### ######## ### ######## ### ############# #### ## ########## ### ## ##### ######, ## ############### / ### ############### ### ## ######## ## ### ############## #### ### ####### ###### ##### /etc/tabs ## ######## ## ### ##### ### ### ##### ### /etc/rc.initdiskless ### ## ###### ### #### ############# #### /var/cron/tabs ######## ##### ### ### ## ########## ####### ## ###################. # #### ######### ### ### ##### ######### ### ## #### ## ############# ### ## ###### ### # ######## ## ## ######### ### # ### etc/rc.initdiskless ######## #########.

5.2.

syslog.conf ########### ## ###### ### ######## ############ ### ## /var/log #######. #### ######### ###### #### #### /etc/rc.d/var ####### ## ##################### ##########. ###### ##### # ###### ## ## ###### ### ## ###### ## /var ######## ## /etc/rc.d/var #### ### ### ######## #########:

```
# touch /var/log/security /var/log/maillog /var/log/cron /var/log/messages
# chmod 0644 /var/log/*
```

5.3. #####

####### ## ############# ### ##### #### ## ######### ## ######### ## ######### ######### ######, ## ### ########### ### ####### ### ## ################### ### ## ################ ## ### ############ ## #### ######. ######### ## ############ ####, ##### # ## ######### ### ############### ### ## ######## ####### ## ############### ##### ####### ## ######### 3, #### rc############ ## ############ ################# ##### ########. # ##### #### ################# ###### ### ############ ## ########### ### # ##### #### ### #### ########## # ######## ############# #### ### ############ ###### ## ########## ##### ########### #########.

make install ### ## ######, ###### ## ### ######### ## ### ################ ######## ### #### ################# ## ## ### #### ######### ###### ######### ########. ##### ### #### ##### ## ## ## ################ ### ############### ## ######## #### ### ########### ### ### ######, ## ### ###### ## ### ## ##### ### ### ###### ## ### ############ ### ######## ### ###### ## ################ #### ## #########.

##############. ### ## ########## /var/db/pkg, #### ## ###### ### #### #### ######## ######### ### ####### ### ### ####### ##### ######### ### ##########.

```
# mkdir /etc/pkg
```

/etc/rc.d/var ### ### ## ### /etc/pkg ### /var/db/pkg #######. ### #########:

```
# ln -s /etc/pkg /var/db/pkg
```

###########, make install ######, ## ### ## ################ ######### #### /etc/pkg ###### ########## (##### ### ############### ## ### ###### ### ############### ## ############) ### ###### ### /var/db/pkg ########### ## #### ### #################.

5.4. ###### ###

#########

/var ## #########. ######### ##### ###### ### ########### ## /var/run/httpd.pid ## ## ############ ## /var/log.

apache_log_map ###### /var #######. ####### #### ### ## ### ############ ############### #####, ### ###### #### ############ ###### #######, ## ### ### ############# ######. ###### ### ## ##, ## ### ############ ## ### ###### ### ### ## ##### ### ###### ## /etc/rc.d/var ### ## /var ###### ########## ### ## ######, ## ## apache_log_map ### /var/log/apache ## ########. ### ## ### ##### ## ## ############# ## ################ ### #### ###### ### ## ## #######.

log/apache ### ### ## ##### ### ###### ### ## /etc/rc.d/var ########## ###### ######.

/etc/rc.d/var ## ## ###### ### ###### ########:

```
# chmod 0774 /var/log/apache
# chown nobody:nobody /var/log/apache
```

######### ### ####### ## ######### ### apache_log_map ## ####### ### #### ### #########:

```
# rm -rf apache_log_map
```

```
# ln -s /var/log/apache apache_log_map
```