

```
#####
#####
#####
#####
#####
#####
```

```
##### ## #####. ## ## #####
##### #####
## ##### ## #####
#####, #####, #####, #####-
##### ## ##### (#####, ##
## ##### ##### #####-
## ## #####; ##### ##### ##-
##### #####; #####-
#####), # ## ## ##### #
# ##### #####, #####-
#### ## #####, #####-
#####, ## ##### (#####-
##### ## #####), #####-
##### ## #####-
###, #### ## #####-
### #####.
```

2013#11#07 #####.

#####

```
# #####-
##### ##-
#####
```

```
#####-
##### ##-
##### (#####
#####). #####, #####-
#####, ##-
#####.
```

```
# #####-
#####, #####-
##### rc.initdiskless,
#####-
##### ##-
###, # #####-
#####-
#####.
```

#####

1. ##### 3

2.	#####	###	3
3.	#####	rc # #####	##### # #####	4
4.	#####	#####	# ####	5
5.	#####	#####	# #####	6
6.	#####	#####	#####	7

[illegible]

```
##### # ##### ##### #####, ## ## #####, #####-
##### # ##### ##### ##### ## ## ##### #####
```

```
### ##, ## ##### ##### #####, ##### #####
##### #####.
```

```
##### rc # ##### # ##-
#####

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

## #####, ### # ##### # ##### # ##### # ##-
## #####:
```

```
options      MFS      # Memory Filesystem
options      MD_ROOT   # md device usable as a potential root device
pseudo-device md       # memory disk
```

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
-------------	----	-----	----	---	---

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

```
# /sbin/mount --uw partition
```

```
# /sbin/mount --ur partition
```

4. #####

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

#####,
#####,
#####,

#####

#####

1. #####

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

2. #####

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

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

#. ##,
a: # #####. ## 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 #####, ## #
## ##### ##### ##### # ##### ##### # #####
### # ## # #####. ##### # ##### #####, ##### # #####-
##### #, ##### ##### # ##### # ##### # #. ##### #
##### ##### #, ## ##### # ##### # #####
##### # # # #####:
```

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

```
##### ##, ## ## ##### ##### ##### ##### ##-
##### ## ##### ##### #####, ## ##### #####-
##### # ##### #####:
```

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

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

```
##### /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 ## ##### —
##### #####. ##### ##### # ##### /etc/rc.d/var, #####, ##### —
##### # /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_dir ##### /var. ##### # #####  
##### # #####, ##### # #####  
### # ##### # ##### # #####. # #####  
##### # ##### # /etc/rc.d/var # #  
##### /var # ##### apache_log_dir # /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_install/logs # #####:
```

```
# rm -rf apache_log_dir  
# ln -s apache_log_dir
```

