

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

##### <[danger@FreeBSD.org](mailto:danger@FreeBSD.org)>  
#####: 43126

##### © 2008 ###

#####.

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

2013#11#07 ##

#####

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

#####

1. #####	1
2. #####	2
3. #####	3
4. #####	5
5. ##	8

1. #####

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

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

2. #####

1. ##### # ## #####, #### # ##  
##### # ##, #### #  
##### # ##. #### # ##  
## # ##. ##  
#####, ## #

3. `### ### ## ### ##### ##### ##### ##### ##### #####  
## ##### ## ### ##### ## ## ## #####`.

- #####
- #####
- ## #####(8) #####
- #####

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

3. #####

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

```
#####  #####  #####  #####  #####  #####  #####.  #####  #####  #####-
#####  (#####  #####  #####  #####),  #####  #####  #####  #####-
#####  #####  #####.  #####  #####  #####,  #####  #####  #####
#####  #####  #####,  #####  #####  #####  #####  #####  #####  #####-
#####  #####.  #####  #####  #####,  # http://people.freebsd.org/~mm/mfsbsd/,  #####
#####  #####  #####  #####  #####  #####  #####.
```

```
#####  #####  #### #####  ## #####  ###  ##  ##  #####  #####  ##  #####
###  #####  ##  #####  #####.  ##  #####  #####  #####  #####  ##  #####
#####  ##  #####  ##  #####.
```

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

```
# fetch http://people.freebsd.org/~mm/mfsbsd/mfsbsd-latest.tar.gz
# tar xvzf mfsbsd-1.0-beta1.tar.gz
# cd mfsbsd-1.0-beta1/
```

3.1. ##### ## #####

[illegible]

```
##### root #####. #####  
conf/rootpw.conf ####. #####  
#####  
#####  
#####  
#####.
```

### 3.1.1. ### conf/interfaces.conf #####

```
##### ## #####  
##### ## #####, ## ## ## #####-  
##### ## #####. ##### ##### ## ##### ## #####  
##### ## ##, ##### ## ## ##### ## ## #####, ## ## ## #####  
##### ## conf/interfaces.conf:
```

```
initconf_interfaces="ext1"
```

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

```
initconf_mac_ext1="00:00:00:00:00:00"
initconf_ip_ext1="192.168.0.2"
initconf_netmask_ext1="255.255.255.0"
```

```
## ### ##### ## ### ## defaultrouter ##### ## ### conf/rc.conf #####:
```

```
defaultrouter="192.168.0.1"
```

### 3.1.2. ### conf/rc.conf #####

```
##### ## ##### ##### ## #####, ## ## ##### ##### ## ### ## conf/
rc.conf ##### ## ##### #####. ## ##### ## ##### ## ## ##### ## ## ##
##### ## ## ##### ##.#####(5) ##### ## #####.
```

```
### #####, ## ### ##### ## ##(4) ##### ##### ## ##### ## ## #####,
### ### ## ## ##### ##### ## conf/rc.conf:
```

```
defaultrouter="192.168.0.1"
ifconfig_re0="inet 192.168.0.2 netmask 255.255.255.0"
```

### 3.2. ##### ## ##### #####

```
### ##### ## ##### ## ##### ##### ## ##### #####.
```

```
### ##### ##### ## ## ##### ## ##### ##### ##### ##, ## ##### ##### #####
##### ## /cdrom. ### ### ##### ## #####, ## ##### ##### ##### #####
##### ##### ##### 7.0##### ##. ##### ##### ##### ## ## /cdrom
##### ## ##### ## ##.#####(8) #####:
```

```
# mdconfig -a --t vnode --u 10 -f 7.0-RELEASE-amd64-disc1.iso
# mount_cd9660 -/dev/md10 -/cdrom
```

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

```
# make BASE=/cdrom/7.0-RELEASE
```



####

```
### ##### make ##### ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##
##### ##### ## ##, #.#. ~/mfsbsd-1.0-beta1/.
```

### 3.3. ##### #####

```
### ##### ## ##### ##### ## #####, ## ##### ## ##### ## ## ##### ##### ##—
##### # ##### ##### ## ##### ##### ##. ##### #####. ### ##### ##—
##### ##### ## ##### ## ##:
```

```
# scp disk.img root@192.168.0.2:.
```



#####

```
# fdisk --BI -/dev/ad0 ❶
# fdisk --BI -/dev/ad1
# bsdlable --wB -/dev/ad0s1 ❷
# bsdlable --wB -/dev/ad1s1
# bsdlable --e -/dev/ad0s1 ❸
# bsdlable -/dev/ad0s1 > /tmp/bsdlable.txt && bsdlable --R -/dev/ad1s1 /tmp/bsdlable.txt ❹
# gmirror label root -/dev/ad[01]s1a ❺
# gmirror label var -/dev/ad[01]s1d
# gmirror label usr -/dev/ad[01]s1e
# gmirror label --F swap -/dev/ad[01]s1b ❻
# newfs -/dev/mirror/root ❼
# newfs -/dev/mirror/var
# newfs -/dev/mirror/usr
```

- ```

1 ##### # ##### ##### ##### ##### ##### ##### ##### #####
##### ## ##### 0 ## ## ##### #####. ##### ##### ##### ##
## ## #####.

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

3 ##, ##### ##### ##### ## ##### #####. ##### ## ## #####(8) ##-
## ##### ## ##### ## ##### ## ## ##### #####. #####
a ## / (####) ##### #####, b ## #####, d ## /var, e ## /usr ## ##### f #####
##### ## ##### ## ##.

4 ##### ## ##### ##### ##### ## ## ##### ##### #####, ## #####
##### ##### ## ##### ## ## ##### ##.

5 ##### #####(8) ## #####.

6 ##### ## -F ##### ##### ##### #####. ##### #####(8) ## ##-
##### ##### ##### ## ## ##### ##### ##### #####/##### ##-
##.

7 ##### # ##2 ##### ##### ##### #####.

```

4.2. #####

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

```
# mount -/dev/mirror/root -/mnt
# mkdir -/mnt/var -/mnt/usr
# mount -/dev/mirror/var -/mnt/var
# mount -/dev/mirror/usr -/mnt/usr
```

```
#### ## ## ####, ##### #####(8). ##### ## ##### ##### ## ##  
#####. ##### ##### ## #####. ##### ## ## ## ##, #####  
##### ## ## Install Root ####, ##### ## ## ## /mnt. ##### ##  
##### ## ## ## ## ## ## ## ## #.
```

#####

#####

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

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

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

#####; #####, #####  
#####. ## #####  
#####  
#####.

```
# chroot -/mnt
```

```
# cp --Rp -/boot/GENERIC/* -/boot/kernel
```

###

- ##### /etc/rc.conf, /etc/resolv.conf ### /etc/fstab #####. ## ### ##### ## #####  
### #####  
## ### /etc/fstab #####  
#####:

| # Device         | Mountpoint | FStype | Options   | Dump | Pass# |
|------------------|------------|--------|-----------|------|-------|
| /dev/mirror/swap | none       | swap   | sw        | 0    | 0     |
| /dev/mirror/root | -/         | ufs    | rw        | 1    | 1     |
| /dev/mirror/usr  | -/usr      | ufs    | rw        | 2    | 2     |
| /dev/mirror/var  | -/var      | ufs    | rw        | 2    | 2     |
| /dev/cd0         | -/cdrom    | cd9660 | ro,noauto | 0    | 0     |

- ##### /boot/loader.conf ####, #####  
geom\_mirror\_load="YES"  
zfs\_load="YES"

- #####  
# echo -'zfs\_enable="YES"' >> /etc/rc.conf

- #####(8) #####. ##  
### wheel #####

- #####.

#####(8) #####  
#####.

## 5. ###

#####  
#####  
#####!

#####(8) #####(8) #####  
#####. #####  
#####:

```
# zpool create tank mirror -/dev/ad[01]s1f
```

#####:

```
# zfs create tank/ports  
# zfs create tank/src  
# zfs set compression=gzip tank/ports  
# zfs set compression=on tank/src  
# zfs set mountpoint=/usr/ports tank/ports  
# zfs set mountpoint=/usr/src tank/src
```

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

