

# #### FreeBSD ####

## ### Remote Console

Daniel Gerzo <[danger@FreeBSD.org](mailto:danger@FreeBSD.org)>  
##: 43184

## © 2008 The FreeBSD Documentation Project

FreeBSD # FreeBSD#####

##### FreeBSD  
Project ##### 1m1 # 1@1 #####  
2013-11-13 # hrs.

### ##

##### console #### FreeBSD ##### ##### Martin  
Matuska ##### ## Pawel Jakub Dawidek #####

### ####

1. ## .....	1
2. ## .....	1
3. ## - mfsBSD .....	2
4. FreeBSD ##### .....	4
5. ZFS .....	6

## 1. ##

##### server hosting provider##### FreeBSD ##### ##### Linux®  
distribution #####

##### Linux® distribution ### ##### FreeBSD# #####  
## FreeBSD#

##### FreeBSD ##### RAID-1 # ZFS #####

## 2. ##

##### FreeBSD #####(colocation)#####

1. `#### ## ##### server hosting ##### LAN ##### SSH ###  
#### ##### FreeBSD#`
2. `##### FreeBSD — ##### ramdisk ##### sysinstall #  
FTP mirror ##### FreeBSD #####`
3. `##### ZFS #####`

## 2.1. ##

#####

- ##### SSH #####
- ## FreeBSD #####
- ##### [sysinstall\(8\)](#)
- # FreeBSD ##### ISO image #

## 3. ## - mfsBSD

## FreeBSD ##### FreeBSD #### image ## #####  
##### console#

# mfsBSD ##### FreeBSD image ## mfsBSD (#### “mfs” ## “memory file system”)  
##### ramdisk ##### ##### FreeBSD ##### mfsBSD  
##### <http://people.freebsd.org/~mm/mfsbsd/> # ##### release ###

####mfsBSD ##### mfsBSD #####

##### mfsBSD ##### mfsBSD script #####

```
# 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. ## mfsBSD

## mfsBSD #####  
##### mfsBSD #####

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

#### 3.1.1. ####(conf/interfaces.conf ##)

##### mfsBSD ##### mfsBSD ### script ##### MAC #####  
##### conf/interfaces.conf #####

```
#### FreeBSD ##### Remote Console
```

---

```
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"
```

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

```
defaultrouter="192.168.0.1"
```

### 3.1.2. ####(conf/rc.conf ##)

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

```
##### re(4)##### conf/rc.conf #####
```

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

## 3.2. ## mfsBSD image

```
## mfsBSD image #####
```

```
#### FreeBSD ##### ISO image ### /cdrom# ##### FreeBSD 7.0-  
RELEASE ISO# ## ISO image #### /cdrom ##### ## mdconfig(8)#
```

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

```
##### mfsBSD image#
```

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



```
##
```

```
### make #### mfsBSD ##### ~/mfsbsd-1.0-beta1/ #
```

### 3.3. mfsBSD ##

```
## mfsBSD image ##### ##### Linux® distribution# #####  
scp#
```

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

```
##### mfsBSD image#####(###)##### sda# #####
```

```
# dd if=/root/disk.img of=/dev/sda bs=1m
```

```
##### image ##### MBR ##### ping(8) ##### ping
##### ssh(1) ##### root #####
```

## 4. FreeBSD #####

```
## mfsBSD ##### ssh(1) ##### slice ##### gmirror ## RAID-1####
sysinstall ## FreeBSD #####
```

### 4.1. #####

```
##### FreeBSD##### slice ##### #####
## ##### sysinstall ## fdisk(8) ## bsdlabel(8) #####
```

```
#####
```

```
# dd if=/dev/zero of=/dev/ad0 count=2
```

```
##### slice ##### label# ##### # sysinstall ##### UNIX®
####(## fdisk(8), bsdlabel(8))##### FreeBSD Handbook # ## FreeBSD #####
##### RAID-1 ##### ZFS# ##### gmirror(8) ##### mirrored ##### / (
##), /usr ## /var##### zpool(8) ## ZFS # mirrored ##### # ##### FreeBSD
##### ZFS #####
```

```
##### slice ## label##### gmirror(8)##### mirrored ##### UFS2 #####
```

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

- ❶ ##### slice #####
- ❷ ##### label ## bootstrap ##
- ❸ ##### label#####(partitions) ## bsdlabel(8) #####a ## / (##)# b  
# swap# d # /var# e # /usr# ##### f # ZFS ##
- ❹ #### label ##### label #####
- ❺ ##### gmirror(8)
- ❻ #### -F ##### swap ## ##### gmirror(8) #####

#### FreeBSD ##### Remote Console

---

❗ ##### mirror ##### UFS2 ####

## 4.2. #####

##### FreeBSD# #####  
sysinstall ### FreeBSD #####

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

##### [sysinstall\(8\)](#)# ##### Custom #### Options # Enter# ##### Install  
Root ### Space ##### /mnt### Enter ##### q ##### Options ###



##

##### sysinstall ##### FreeBSD#

### Distributions##### Minimal ### Space ## ##### ftp  
##### Exit ###



##

## Partition # Label #####

# Media ##### FTP# ##### mirror ##### sysinstall ##### Custom ###

##### Commit ##### sysinstall#

## 4.3. #####

## FreeBSD ##### FreeBSD #####

##### [chroot\(8\)](#) #####

```
# chroot /mnt
```

#####

- # GENERIC kernel ### /boot/kernel ###

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

- ## /etc/rc.conf , /etc/resolv.conf # /etc/fstab ### ##### /etc/rc.conf ###  
##### sshd ### # /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"
```

- ##### ZFS #

```
# echo 'zfs_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
```

- ## [adduser\(8\)](#) ##### wheel ### ##### root#

- #####

```
##### reboot\(8\) #####
```

## 5. ZFS

```
##### FreeBSD ##### remote console#
```

```
##### zpool\(8\) ##### zfs\(8\) ##### ZFS ##### ## mirrored pool#
```

```
# 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
```

#### FreeBSD ##### Remote Console

---

##### ## FreeBSD ## ZFS ##### FreeBSD Wiki ## [ZFS](#) #####

