FreeBSD ##### ### Remote Console

Daniel Gerzo <danger@FreeBSD.org >

##: 43184

2013-11-13 # hrs.

##

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

####

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` #####

```
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]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
```

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) ############# #####################

❼ ##### 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 ## ZFS ########### FreeBSD Wiki ## ZFS #####