

```
## #####
## #####, #####
## #####
```

#####

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

## #####:

- ## ##### ## ## ##### ##### ## ##  
##### ## ## ##### ## ##### ## ## ##, ##  
## ## ## ## ##.
- ##### ## ## ## ## ## ## ## ##  
#### ## ##, ## ## ## ## ## ## ## ## ##, ## ##  
## ##### ## ## ##### ## ## #####  
##### ## ## ## ##.
- ##### ## ## ##### ##### ##### # ##### ##  
##### ## ## ##. ## ##### ## ##### **###(8)**  
##### ## ## ##.
- ##### # ##### # # ##### ## ## ## ## ##  
##### ## ##### ## ## ## ## ## ##  
## ## ## ## ## ## ## ## ##.

## 2. #####

### 2.1. #####

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

- ##### #: code#1 ## code#2.
- ## ##### ## ## ##, ## ## ## ## ## ## /cfg #  
#####.

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

## ##### /etc ## /var ## ## **##(4)** (#####).

## ##### ## ## ## ## /cfg. ## ##  
## ##### /etc ## ## ## ## ##  
#### ## ##, ## ## ## ## ##  
##### ## /etc ## ## ## /cfg ## ## ##—  
##### ## ## ##.

##### # #####

## ##### 1. ##### ### ##### ##### # /etc/resolv.conf

```
# vi -/etc/resolv.conf
[...]  
# mount -/cfg  
# cp -/etc/resolv.conf -/cfg  
# umount -/cfg
```



####

```
## ##### ### ##### /cfg #### ##### ##### ##  
##### ## #### ## ## ##### ## ##### ## #####.
```

```
##### /cfg ##### ## ##### ##### ## ## ##### ##, ##  
##### ## ## ##### ##### ##### ## ## #####—  
##### ## ##### ##### ## ## ##### #####  
##### ##### (##### # ##### ## #####  
### ##### ## ##### ## ##### ## ## #####).
```

## 2.2. ##### ### #####

```
### ##### ##### ### ##### # ##### ##### ##### nanobsd.sh, ### #####  
##### ##### ## ##### /usr/src/tools/tools/nanobsd. ## ##### ##### ## ## ##,  
### ##### ##### ## ## ##### ## ##### # ##### ## ##(1).
```

```
### ##### ##### # ## ##### ##### ##### #####:
```

```
# cd -/usr/src/tools/tools/nanobsd ①  
# sh nanobsd.sh ②  
# cd -/usr/obj/nanobsd.full ③  
# dd if=_disk.full of=/dev/da0 bs=64k ④
```

- ①**    ## ##### ##### ## ##### ## ##### ## ##### ## #####.
- ②**    ##### ## ##### ## #####.
- ③**    ## ##### ##### ## ##### ## ## ##### ## ## #####.
- ④**    ##### ##### ## ## ##### ## #####.

## 2.3. #####

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

##### nanobsd.sh #  
##### myconf.nano #####:

```
# sh nanobsd.sh --c myconf.nano
```

##### 2 #####:

- #####
- #####

### 2.3.1. #####

#####  
##### buildworld ## installworld ##  
#####  
#####  
#####  
##### 64##. #####  
#####  
##### 2 ## 3 #####

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

- NANO\_NAME # ##### (#####  
#####).
- NANO\_SRC # #####
- NANO\_KERNEL # #####
- CONF\_BUILD # ##### buildworld ##
- CONF\_INSTALL # ##### installworld ##
- CONF\_WORLD # ##### buildworld ## installworld.
- FlashDevice # #####  
FlashDevice.sub #####

##### # #####

---

### 2.3.2. ### ##### # #####

```
## ## ##### ##### ## ##### ## ##### #####
## ##### ## ## #####. ##### ##
##### ## ## #####:

```

```
cust_foo () (
  echo -"bar=topless" > \
    ${NANO_WORLDDIR}/etc/foo
)
customize_cmd cust_foo

```

```
## ##### ## ##### ## ##### ## ## #####, ## #####
## ##### ## ##### /etc ## 5## # 30##:

```

```
cust_etc_size () (
  cd ${NANO_WORLDDIR}/conf
  echo 30000 > default/etc/md_size
)
customize_cmd cust_etc_size

```

```
## ##### ## ##### ## ##### ## ##### ##
##### # ## #####:

```

- cust\_comconsole # ##### [####\(8\)](#) ## ## ##### ## (## ##### /dev/ttyv\*) ## ##### ## ##### ## ## ## ## ##1.
- cust\_allow\_ssh\_root # ##### ## ##### root ## [####\(8\)](#).
- cust\_install\_files # ##### ## ##### nanobsd/Files, ## ##### ## ##### ## ## ##.

### 2.3.3. ##### # ##### # #####

```
## ##### ## ##### ## ##### ## ## ## ##
##### ## ##:

```

```
NANO_NAME=custom
NANO_SRC=/usr/src
NANO_KERNEL=MYKERNEL
NANO_IMAGES=2

CONF_BUILD='
NO_KLDLOAD=YES
NO_NETGRAPH=YES
NO_PAM=YES
'

CONF_INSTALL='
NO_ACPI=YES
NO_BLUETOOTH=YES

```

##### # #####

```
NO_CVS=YES
NO_FORTRAN=YES
NO_HTML=YES
NO_LPR=YES
NO_MAN=YES
NO_SENMAIL=YES
NO_SHAREDOCS=YES
NO_EXAMPLES=YES
NO_INSTALLLIB=YES
NO_CALENDAR=YES
NO_MISC=YES
NO_SHARE=YES
'
```

```
CONF_WORLD='
NO_BIND=YES
NO_MODULES=YES
NO_KERBEROS=YES
NO_GAMES=YES
NO_RESCUE=YES
NO_LOCALES=YES
NO_SYSCONS=YES
NO_INFO=YES
'
```

FlashDevice SanDisk 1G

```
cust_nobeastie() (
  touch ${NANO_WORLDDIR}/boot/loader.conf
  echo -"beastie_disable=\"YES\"" >> ${NANO_WORLDDIR}/boot/loader.conf
)
```

```
customize_cmd cust_comconsole
customize_cmd cust_install_files
customize_cmd cust_allow_ssh_root
customize_cmd cust_nobeastie
```

## 2.4. ##### # #####

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

1. ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # #####.
2. ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # ##### #--  
##### # ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # #####.

```
## ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # ##### #
##### # ##### # ##### # ##### # ##### # ##### #
## ##### _disk.full (### ##### # ##### # ##### # #####), #####
_disk.image ### ##### (### ##### # ##### # ##### # ##### #--
##### # #####).
```

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

---

3. ##### ## ##### ## ## ##### #####.
4. ## ##### ##### ##, ## ##### ## #####.
5. ## ##### ##### ## ##, ##### ## ##### ## #####  
##### (## ##### #####, #####), ##  
##### ## ##### ## ## ## ##### #####. #####  
## ##### ## ## ##### ##, ## ##### ## #####.

```
#### ##### ## ##### ## ## ##### #####, ## ##  
##### ##### ## ##### update1 ## update2 ##### ## ##### /root,  
## ##### ## ## ##### ## ## ##### ##### ## ##.
```

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

#### 2.4.1. #####(1)

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

```
# ftp myhost  
get _disk.image -'| sh update1"
```

#### 2.4.2. #####(1)

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

```
# ssh myhost cat _disk.image.gz -| zcat -| sh update1
```

#### 2.4.3. #####(1)

```
##### ## ## ##### ##### ## ##(1) ## ##(8):
```

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

```
myhost# nc -l 2222 < _disk.image
```



```
####
```

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

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

---

2. ## ##### # ## ##### ### ##### ## ## ##### ##### ## ##### ##  
##### update1:

```
# nc myhost 2222 -| sh update1
```

#####

#

##### , 1