#######

#####
#######: 43126

######### © 2006 ### ####### ############# #######

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

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

2013#11#07 ### #####.

######

##–#####, ### ####### #### ######## #### ##### ### ###### ## ###–#### ####### #### ### ############ ##########, ######## #### ######## ##### ####### ### ##### ####### ##### (## #### ##### ####### ## ########).

Version française de Jean-Loic Tignon <loic@vigilan.net>.

########

1. ############ # ####### 1
2. ####### ######## ####### 2
..... 8

1. ############ #

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

############, ####### #### ### ############ ## ### ########### ###### ## ######## ########### ####–

#. ### ########## ### #### ######## ## #### ######## ######## #### ## #######, ## ### ######## ### ###### ### ############ #### ##########–####. ########### ### ######### # ## ###### ######## ## #### ###### ## ######## (#######) ##############.

########:

- ### ######### ###### ## ### ########## ############ ##### #### ####### # ###### ########### #### #### ######### ## ######## #### ### ##### #######, ## ## #### ##### ### #### #######.
- ###### ############### ## ###### # #### ### ######## ## ##### ####### ##### #### #######, ## #### ######## ## ##### ## #### ##### #### #######, #### ## ## ############### ########## ## ### ############### ### ### ############## ########## ## ######## ######## #### ## ## ########.
- #### ### ## ####### ##### ####### ########### # ########## ## ###### ############### ### #### ######. ## ##### ### ########## ########## ####(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 ❶
# sh nanobsd.sh ❷
# cd -/usr/obj/nanobsd.full ❸
# dd if=_.disk.full of=/dev/da0 bs=64k ❹
```

❶ ## ###### #### ## ########## ## #### ## ######### ## ######## ## #######.
❷ ######## ## ######### ## ########.
❸ ## ###### #### ## ########## ## ### ###### ### ### ######.
❹ ######### ####### ### ## ####### ## ########.

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_SENDMAIL=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. ## ####### ##### ##### ### #####, ########## ## ####### ### ## ######### ########## (### ######## ########## #####, ############# ########), #### ######## ## ####### ## #### ## ###### ## #### ########## ########. ######## ### ######### ## ## ######## #####, ## ####### ## #########.

############, ## ### ######## ########## ## ######### updatep1 ## updatep2 ###### #### ## ########## /root, ## ######## ## ## ######### ### ### ## ##### ############# ### ## #######.

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

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

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

```
# ftp myhost
get _.disk.image -"| sh updatep1"
```

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

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

```
# ssh myhost cat _.disk.image.gz -| zcat -| sh updatep1
```

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

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

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

   ```
   myhost# nc --l 2222 < _.disk.image
   ```

   > ####
   >
   > ####### #### ### ## #### ####### ##### ### ###### ### ## ######## #### ## ######## ### ########## ######### ## ## ####### #######.

2. ## ######### # ## ####### ### ####### ## ## ######## ##### ## ######## ## ######### updatep1:

```
# nc myhost 2222 -| sh updatep1
```

#####

#
#######, 1