##.#
###

<yar@FreeBSD.org>

########: 43126

######### © 2005, 2006, 2012 ### ####### #######

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

##########.

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

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

########

######### ### #### ## ######### ## ###### ### ##### #### ### ###### ############# ## ### ### rc.d ######### #### ### ####–##### ##### ## rc.d #########. ## #### #######, ## ######### # ### ####### ##### ## ########### ##########, #### rc.d ######## ###### ### #### ####, ### ####### ### #### ####. #### ## ####–####### ###### ######## ######### ###### ### ####### ##### ## ### ###### ### ######### ########### ## rc.d.

########

1. ############ 2
2. ######### ### #### 3
3. # ##### ###### 4
4. # ############ ##### ###### 6
5. ####### ### ######## ## # ###### ###### 9
6. ####### ### ######## ## ## ######## ###### 10
7. ########## # ###### ## ### ##.# ######### 16
8. ###### #### ########### ## ## ##.# ###### 20
9. ####### ####### 23

1.

######, /etc/rc. ## ### ####### ## ####(8) ## ###### #### #### ### ######### ### ######## ##### ######## ### ###–####### #########: ######## ### ######## #### #######, ####### ## ### #######, ######## #######, ### ## ##. ### ####### #### ## ##### ### ### ### #### ## ##### ######; ###### ###### ## ######### ##. #### ### ##########, /etc/rc ### ## ## ####–####, ### #### ####### ##### ##.

/etc/rc. ### ########, /etc/rc ##### ### ####### # ###### ######. ### ###### ##### ### ## #### ### ###### ####### ## ####, #### ##, #### ##### ## ######## ######, #### ###### ####### /etc/rc ### ### #####, ### ####### #### ### #### ####### #### ## ##### ### ###### #####. ### #### ##### ###### #### #### ######### ### ##### ## ###### ## ### ####### ## ####### ###–###### ## #### #### ### ###### ## ######## ########## #######. ## # ### #####, ### ###### ###### ###### ## ###### #### ####### ### ###: ## #### ### ###### ####### #### ######.

/etc/rc ### ### #### ## #####–### ### #### ######### ########## ##########. ### ######### ####### ### /etc/netstart ## ##### ## ##########. ## ### ##### ### ######### ### ####### #### ###–######## ####, ### ## ### ### ######### #### #### ### ######### ####### ####### ####### ##### ## ### #### ###### ## ########## #### ####### ########### ####–##### ## ##########. #### ### ### /etc/netstart ####### #### /etc/rc.network. ### ###### ### ## ###### ## ######## ######; ## ######### ## #####, ####### ##(1) ######### ###### #### /etc/rc ## ######### ###### ## ###### #######. #######, ## ### ####### ##### #### ####### ### #############, ### ############### ######## ###### #### #### ## # #### #### ### ########## /etc/rc ### ####.

####### # ##### ### ############# #########, ### ####### ####### ### ## #### #### ######### ## ####### ### ##### ## ####### ########## ######### ######### #######. ## ###### ####### ## #### #### #### ##### ### ######### ## ### ### ## # ############ ### ########## rc ######. #### ### rc.d ### ####. ### ############ ####### #### #### ####### ### ### ###### #########. ##### ## ### ######## #### #######. ### #### ###### ## ### ######## ## ###### ####### ### ########## ###–#####, ##### ## ## /etc/rc.d. #### ## #### ##### ##### #### ########## ## ### rc.d ###–### ### ### ### ### ########## ####### ### #######.

rc.d ### *fine modularity* ### *code reuse*. *Fine modularity* ##### #### #### ##### ######### #### ## # ###### ###### ## ######### ####### #### #### ### ### ##(1) ###### #### ## ###### ### #######, #### ##, ###### ##, ##### ### ######. # ########## ###### ## ###### ## ### ############ ######## ## ### ######. ### /etc/rc ###### ##### ###### ###### #######, ### ### ## ###### ####### ### ####### ####### ### ## ### #### ### start ########. ## ## #### ## #######

stop ########, ##### ## #### ## /etc/rc.shutdown. #### ### ####### #### ####### ### #### ### ## ###### # ### ## ##### ########### #####, #### ########## ### #### ## #### ## ########. *Code reuse* ##### #### ###### ########## ### ########### ## ##(1) ######### ### ######### ## /etc/rc.subr. ### # ####### ###### ### ## #### # ### ###### ##### ## ##(1) ####. #######, ## ######### #### ## ### rc.d ######### ## #######(8), ###### ##### /etc/rc ## ### ### ##### ####### ####### #### ####### ## ############ ####### ####. ## ### #### /etc/rc.shutdown, ###, ####### ### ###### ##### ### ### ######## ######## ## ######## ## #### ## #######.

rc.d ###### ## ######### ## ### ######## ####### ## #### #######, ### ### rc.d ########## ### ########### ## ##### ###### ## ### ########### ###### #####. #######, ## ##### ### ###### ####### ## ## rc.d ###### ### ## ### ### ######## #### ### ###### ######## ## ##### ## ###### # ############ ###### ### # ########## ####. ######### #### ####### #### ### # ########## ######## ## ######## rc.d. ## #### #### ##### ######## ###### ## #### ## # ###### ## ####### #####, ### ###. #### #### #### ## ### # ###### ######## ####### ### ### ## ### ## ###### ########## #######, ### ## ####### # ### #### ######### #### ### rc.d #####. ####### ## #### ####### # ########### ### ### ######## ###### #####. ## ### ######## ## ###### ## #### ### #### ###### ### ######## ############# ##### ####### #### #######.

#######. ##### ## ###, ### ###### ## ######## #### ### ##(1) ######### ######## ## ##### ## ###### rc.d. ## ########, ### ###### #### ### ### ###### ######## ######## ####### ### ######## #####, ##### ## ######### ## ##(8).

rc.d. ############, ## ### ## ###### ## ###### ##########, ###, ####### ### ### ######## ## ### rc.d ### ##### ##### ### #### ###### ### #### #### ####### ## ##### ####### ####### ## ###### #######.

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

$EDITOR #### ### ####. ## ##### ## ##### # ############# rc.d ###### ### # ###### #######, ## ###### ## #### ## ###### ### ######### ######### #####:

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

#########.

3. # #####

##:

```
#!/bin/sh❶

. -/etc/rc.subr❷

name="dummy"❸
start_cmd="${name}_start"❹
stop_cmd=":"❺

dummy_start()❻
{
 echo -"Nothing started."
}

load_rc_config $name❼
run_rc_command -"$1"❽
```

###:

❶ ## ########### ###### ###### ##### #### ### ##### ######### ####. #### #### ######### ### ########### ####### ### ### ######. ### ## ### ####### ####, ### ###### ### ## ####### ####### #### # ###### ####### ######## #### ## ### ### ####### ### ###. (### #####(1).) ### #######, # ###### ##### ### ### ### ###### ########, #### ### ####### ####:

```
# /etc/rc.d/dummy start
```

> #### ####
>
> ## ##### ## ## ######## ####### ## ### rc.d #########, ### ####### #### ## ## ####### ## ### ##(1) ########. ## ### #### # ####### ## #### #### #### # ###### ####### ####–### ## # ####### ####### ####### ## ####### ########, ####### #### ####### ## /usr/sbin (### ### ######) ## /usr/local/sbin (### #####) ### #### ## #### # ##(1) ###### ## ### ########### rc.d #########.

> #### ###
>
> ## ### ##### #### ## ##### ### ####### ## ### rc.d ####### #### ## ####### ## ### ##(1) ########, ### ### /etc/rc ##–

run_rc_script, #### ##### ### #####-######### ## run_rc_script ## /etc/rc.subr.

❷ ## /etc/rc.subr, # ###### ## ##(1) ######### ### ####### ### ## rc.d ###### ## ###. ### ######### ### ########## ## ##.####(8). ##### ## ## ############# ###-##### ## ##### ## rc.d ###### ####### #### ##### ##.####(8), ### ######### ##### ######### ##### ### #### ### ### ## ##### ## ######### ######. ## ## ## ## ######## #### ######### ####### ## ##.####(8) ## rc.d #######. ## ### ### ##### ## ## ## #########.

rc.d ###### #### ######## /etc/rc.subr (####### ## ##### #.#) *before* ## ##### ##.####(8) ######### ## #### ##(1) ### ## ########### ## ##### ### #########. ### ######### ##### ## ## ###### /etc/rc.subr ##### ## ###.

####

###-##### ## ####### ####### ####, /etc/network.subr.

❸ ### ######### ######## name ######### ### #### ## ### ######. ## ## ######## ## ##.####(8). #### ##, #### rc.d ###### *must* ### name ###### ## ##### ##.####(8) #########.

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

####

rc.d ######### ## ## ####### ###-### ######### ## ######### ## ###### ######. #### ## #### #### ## ## #### # ##### ##### #### ### ### ###### ## ##-########. ### ### ###### #### ###### #### ###### ###-### ##### ####### ##(1) ############## ## ####, ##### ## ####### ##### ### #### #### ###### ###### ## ####### ### ############## ## ### ##### ## ##(1). # ########## ###### ## #### ## #### ### ######## ###### #### ##### ########### ### ### #### ## #### ######.

❹ ### #### #### ###### ##.####(8) ## #### ## rc.d ###### ######## ########, ## #######, ### ##.####(8) ## ######. ## ##########, start, stop, ### ##### ######### ## ## rc.d ###### ### ####### #### ###. # ###### ## # ##(1) ########## ###### ## # ######## ##### *argument*_cmd, ##### *argument* ########### ## #### ### ## #####–#### ## ### ######## ####### ####. ## #### ### ##### ### ##.####(8) ######## ####### ####### ### ### ######## #########.

> ####
>
> ## #### ### #### ## rc.d #### #######, ## ## ###### ## ### ${name} ######## ###########. #### # ###### ## ##### ### ## #### ###### #### ### ###### ## #######.

❺ ## ###### #### ## #### #### ##.####(8) ######## ####### ####### ### ### ######## #########. ############, ## #### ######## # ######## ###### #### # ##### ##(1) ########## ## ## #### ## ## ## #######.

❻ ### #### ## # ############## ###### ### ## ########### ## # ########. ## ## # #### #### ## #### ### ######## #### ##########.

> #########
>
> ## ## ######## ########### ## ### ### ###### ${name} ## ### ##### ## ### ########## ####### ## ### ###### ## #### ##### ##### #### ### ######### #### ##.####(8) ## #####–## ###### ####### ####.

❼ #### #### ## ##.####(8) ##### ##.####(5) #########. ### ###### ##### ## ### ## #### ###, ### ## ###### ## ########### ## #### ##.####(5) ####### ##### ### ## ##.####(5) ######### ########### ##.####(8) ######.

❽ ####### #### ## ### #### ####### ## ## rc.d ######. ## ####### ### ##.####(8) ######### ## ####### ### ######### ###### ##### ### ######### ### ####### ### ###### ### ########.

4. # ############ #####

######. ## ### ### ####, rc.d ####### ### ########## #### ##.####(5). ###########, ##.####(8) ##### ### ### ############# #### ##. ### ######### ###### #### ##.####(5) ### ##.####(8) ## ### ####### ##

####### ## ### ##### #####, ### ## ##### # ####### ## #### ## #### ####. ##### ### ##### ## #### ### ###########. ## ### ### ####, ## rc.d ###### ### #### ####### ######## ### ######### ### #######. ## ### ##### ####, # ######### rc.d ###### ### #### ############# #########. ## #### ## #### ###### ## ### #### ###### ######:

```
#!/bin/sh

. /etc/rc.subr

name=dummy
rcvar=dummy_enable❶

start_cmd="${name}_start"
stop_cmd=":"

load_rc_config $name❷
: ${dummy_enable:=no} ❸
: ${dummy_msg="Nothing started."}❹

dummy_start()
{
 echo "$dummy_msg"❺
}

run_rc_command "$1"
```

#######?

❶ ### ######## rcvar ######### ### #### ## ### ##/### #### ########.

❷ ### load_rc_config ## ####### ####### ## ### ######, ###### ### ##.####(5) ####-##### ### ########.

> ####
>
> ##### ######### rc.d #######, #### ## #### #### ##(1) ##-#### ### ########## ## ########### ## # ######## ##-### ### ###### ## ######. ######### ## ## ### ## ##### ## ###### load_rc_config ## #### ## #### ###### run_rc_command ### ##### ###### ##.####(5) ######### #### ### ###### ######### ######## ## run_rc_command. #### ## ####### ### ###### ######### ### ## ## ###### ## run_rc_command, ##### ## ####### *after* load_rc_config.

❸ # ####### #### ## ####### ## run_rc_command ## rcvar ###### ## ###, ### ### ##-####### #### ######## ## #####. ## #### rc.d ###### ## ### ### #### ######, ### ###### ### # ####### ####### ### ### #### ## /etc/defaults/rc.conf ### ########

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

####

##.####(8) ### ## ###### ### #### ## ### ## ON, ############ ## ### ####### #######, ## ######### ### ######## ## ### ###### #### one ## force, ## ## onestart ## forcestop. #### ## #### ###### #### force ### ##### ###–###### ####### ## #### ##### #### #####, ##### one #### ######### ### ##/### ####. #.#., ###### #### dummy_enable ## OFF. ### ######### ####### #### ### ### start ###### ## ##### ## ### #######:

```
# /etc/rc.d/dummy onestart
```

❹ ### ### ####### ## ## ##### ## #### #### ## ## ###### ########## ## ### ######. ## ## ######### ## ## ##.####(5) ######## ##### dummy_msg. #### ## # ####### ####### ## ### ##.####(5) ######### ### ####### ## rc.d ######.

#########

##.####(5) ######### #### ########### ## ### ###### *must* #### ### #### ######: ${name}_. ### ##–#####: dummy_mode, dummy_state_file, ### ## ##.

####

##########, #.#., #### msg, ###### ### ###### ###### ${name}_ ## ### ###### ##### ########## ## ### ###### #### #### ## #### ######## ########## #### ### ##.####(8) #########.

####, rc.d ####### ## ### #### ###### #### ### ####### ######## ### ##### ##.####(5) ######### ####### ### ##–###### ###### ## ### ## /etc/defaults/rc.conf #######. ##

> ##### ####, rc.d ####### ### ##### ###### ####### ### ##–
> ###### ## ##### ## ### #######.

❺ #### ## ### dummy_msg ## ######## ####### ### ######, #.#., ## #### # ######## #######. ### ## # ##### ######## ## ######## ####, ##### ## #### #### # ###### #######; ## ####### ##### ########### ##:

```
start_cmd="echo \"$dummy_msg\""
```

5. ####### ### ######## ## # ######

##.####(8) ##### ####### ####### #######. #########, #### ######## ###### ## ### #######. #### ### ###### ### ### ###### #### ## ######## ### ######## #### # ###### ###### #######. ### ## ###### ### #### ## #### ## ##### ## rc.d ###### ### #### # ###### ###### mumbled. #### ## ##:

```
#!/bin/sh

. -/etc/rc.subr

name=mumbled
rcvar=mumbled_enable

command="/usr/sbin/${name}"❶

load_rc_config $name
run_rc_command -"$1"
```

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

❶ ### command ######## ## ########## ## ##.####(8). ## ## ## ###, ##.####(8) #### ### ######### ## ### ######## ## ####### # ############ ######. ## ######–####, ### ####### ####### #### ## ######## ### #### #########: start, stop, restart, poll, ### status.

$command #### ############ ##### ####–##### ## $mumbled_flags. #### ### ### ##### #### ### ### ####### start ###### ### ######### ## ### ######### ### ## ### ######. ###### start, ##### ####### ### ####### ########## ########### ##### ### ####### #######. ### ########, stop #### #### ### ### ## ### ####### ## ######### ##. ## ### ####### ####, ##.####(8) #### #### ####### ### #### ## ### #########, ####### ### # ####### #### ### #### ##### ## $procname. ### ###### ## ####### ######## ## ####### ## ##.####(8), ### ### ##### ######## ## #### ## command. ## ##### #####,

command, procname ## ########### ### ## ### #### #####. #### ####### ### ###### ## #### ### ###### ### ## ##### ## ## ## ####### ## ### ##### #####.

> **####**
>
> #### ######## ### ## #### ########## #######. ### ###–### #### #### # ###### ## ######## ### ########### ### ####### ### #### ## ### ###### ## ## ## # ############ ########. #### ## ######### ## ### #### ## #########, ##### ### ####### ##.####(8). ### ###### ############ ### command_interpreter ## ### ##.####(8) #### ### ###### #### ## ### ####### ## $command ## # ######.
>
> ### #### rc.d ######, ##### ## ## ######## ##.####(5) ######## #### ##### ########## #### command. ### #### ## ########### ## #######: ${name}_program, ##### name ## ### ######### ######## ## ######### #######. #.#., ## #### #### ## #### ## mumbled_program. ## ## ##.####(8) #### ######## ${name}_program ## ######## command.
>
> ## ######, ##(1) #### ###### ### ## ### ${name}_program #### ##.####(5) ## ### ###### ###### #### ## command ## #####. ## #### ####, ### ####### ########### ## ${name}_program ### ####, ### ## ####### ## ######## ######## #### ###### ### ### ### ### ### ########. #######, ### #### ### ## ${name}_program ## ########### ####### ##### ## ######## #### command ###### ## ##### ## rc.d #########.

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

6. ####### ### ######## ## ## ########

###–#### ### ##########. ### ####### ####### ### ## # #### ### ### ##, ### ## ### #### #### ## ##### ####### #######. ### ## #### ##### ### ## #### ### ####### ####### ## ### #####.

```
#!/bin/sh

. /etc/rc.subr

name=mumbled
```

```
rcvar=mumbled_enable

command="/usr/sbin/${name}"
command_args="mock arguments > -/dev/null 2>&1"❶

pidfile="/var/run/${name}.pid"❷

required_files="/etc/${name}.conf -/usr/share/misc/${name}.rules"❸

sig_reload="USR1"❹

start_precmd="${name}_prestart"❺
stop_postcmd="echo Bye-bye"❻

extra_commands="reload plugh xyzzy"❼

plugh_cmd="mumbled_plugh"❽
xyzzy_cmd="echo -'Nothing happens.'"

mumbled_prestart()
{
 if checkyesno mumbled_smart; then❾
  rc_flags="-o smart ${rc_flags}"❿
 fi
 case -"$mumbled_mode" in
 foo)
  rc_flags="-frotz ${rc_flags}"
  ;;
 bar)
  rc_flags="-baz ${rc_flags}"
  ;;
 *)
  warn -"Invalid value for mumbled_mode"⓫
  return 1⓬
  ;;
 esac
 run_rc_command xyzzy⓭
 return 0
}

mumbled_plugh()⓮
{
 echo -'A hollow voice says -"plugh".'
}

load_rc_config $name
run_rc_command -"$1"
```

❶ ########## ######### ## $command ### ## ###### ## command_args. #### #### ## ##### ## ### ####### #### ##### $mumbled_flags. ##### ### ##### ####### #### ##

eval ### ### ###### #########, ##### ### ###### ############ ### ## ######### ## command_args.

> ####
>
> *Never* ####### ###### #######, #### -X ## --foo, ## command_args. ### ######### ## command_args #### ###### ## ### ### ## ### ##### ####### ####, ##### #### ### ###### ## ###### ######### ####### ## ${name}_flags; ### #### ###– ##### #### ### ######### ###### ####### ##### ######## #########. # ###### ### ## ####### ########### ####### ## $command ## ## ### #### ## ### ######### ## ${name}_flags. ####### ### ## ## ###### rc_flags ## ##### #####.

❷ # ############# ###### ###### ###### # *pidfile* ## #### ### ####### ### ## ##### #### ###### ### ########. ### ######## pidfile, ## ###, ##### ##.####(8) ##### ## ### #### ### ####### ### ### ####### ####### ## ###.

> ####
>
> ## ####, ##.####(8) #### #### ### ### ####### ## ### ## ### ###### ## ####### ####### ###### ######## ##. #### ##### ### ## ####### ## ##### ### faststart ########.

❸ ## ### ###### ###### ### ###### ####### ##### #####, #### #### #### ## required_files, ### ##.####(8) #### ##### #### ##### ##### ## ##### ###### #####– ### ### ######. ##### #### ### required_dirs ### required_vars ### ########### ### ########### #########, ############. #### ### ### ######### ## ###### ## ##.####(8).

> ####
>
> ### ####### ###### #### ##.####(8) ### ## ###### ## #### ### ############ ###### ## ##### forcestart ## ### ######## ## ### ######.

❹ ## ### ########## ####### ## #### ## ### ###### ## #### #### ###### #### ### ########## ####. ## ##########, sig_reload ######### ### ###### #### ##### ### ###### ###### ### #############; ## ## ###### ## #######. ####### ###### ## #### ## #### ### ###### #######; ### ####### ## #######, ### #### ### ## ####### ## ####### sig_stop #############.

> ####
>
> ### ###### ##### ###### ## ######### ## ##.####(8) ####-### ### SIG ######, ## ## ## ##### ## ### #######. ### ####### ####### ## ####(1) ### ######### ### SIG ######, ### ### ######## #### ##### ## ##### ### ###.

❺❻ ########## ########## ##### ###### ## ##### ### ####### ####### ## ####. ### #### ################ ######### ## ### ######, ## ### ###### *argument*_precmd ### *argument*_postcmd. ##### ##(1) ######## ### ####### ###### ### ##### ### ########## ######, ## ## ## ####### #### ##### #####.

> ####
>
> ########## # ####### ###### #### # ###### *argument*_cmd ##### #### ### ####### ## #### ###### ### ## *argument*_precmd ## *argument*_postcmd ## ## #### ##. ## ######-####, ### ###### ## #### ### ######## ######, ######-####### ########## #### ###### ## ### ###### #######-### ### ####### ######. ##### *argument*_precmd ##### #### *argument*_cmd #### ## ######### ######## ### ###### #### ### ######.
>
> ## ### ###### #### ### ### #### ### ##### ##(1) ######-##### #### ### #######, ####, ### ############# ### ##-####. #### ######## # ######## #### ###### ### #### ### ## # #### ##### ## #### #####, ### ##### ### ##### ##### #### ############# ## #### ## ##### ## ###### ### ###-####.

❼ ## ## ##### #### ## ######### ###### #########, ##### ### #### ## ####### ## ## *commands* ## ### ######, ## #### ## #### #### ## extra_commands ### ####### ####### ## ###### ####.

####

reload ####### ## #######. ## ### ### ####, ## ### # ###### ###### ## ##.####(8). ## ### ##### ####, reload ## ### ####### ## #######. ### ###### ## #### ### ### ###–#### ### ### #### ###### ######### ### #### #### ####–### ## ###### ## ###. ## ## #### ## ### ########## #### ### ####### ############ ## ########. ## ### ## ## ### extra_commands.

reload? ##### ##### ####### ###### ##### ############ #### ##–####### ## # ###### # #########, ######. ######### ##.####(8) ######## ## ###### ### ###### ## ####### # ###### ## ##. ### ###### ## ###### ## ###### ### ### ## ########## ### sig_reload ## #########.

8 14 ### ###### ######## ### ############ ########, plugh ### xyzzy. ## ### #### ###### ## extra_commands, ### ### ## ## #### ## ####### ####### ### ####. ### ###### ### xyzzy ## #### ####### ##### #### ### plugh ## ########### ## ### mumbled_plugh ########.

############ ######## ### ### ####### ###### ####### ## ########. #####–## #### ### ### ### ###### ####### ###########. #### ### #### ## #### #### ##### ##########, #.#., ####(8) ## ######### ## ####.####(5).

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

```
# /etc/rc.d/mumbled
Usage: -/etc/rc.d/mumbled [fast|force|one](start|stop|restart|rcvar|reload|plugh|xyzzy|status|poll)
```

13 # ###### ### ###### ### ### ######## ## ############ ######## ## ######. #### ### #### ####### ## ####### #########, ### ## #### #### ######## ### ##### ######### ### ### ###### ### #### #####. ### ########, xyzzy ## ### ########### ## # ######## ####. ## ########, ##### ### ## # ########### ### ############, ##### ###### ## ####### #######. ## ### ###### ### ### # ###### ## ### ### ### ####### ## ## ##### ## ##.####(8), ## ##### ## ### ##–#####.

9 # ##### ######## ##### checkyesno ## ######## ## ##.####(8). ## ##### # ######## #### ## ### ######## ### ####### # #### #### #### ## ### #### ## ### ######## ## ### ## YES, ## TRUE, ## ON, ## 1, #### ###########; # ######## #### ####

#########. ## ### ###### ####, ### ######## ##### ### ######## ### ##### ### ## NO, FALSE, OFF, ## 0, #### ###########; ## ###### # ####### ####### ## ### ######## ######## ######## ####, #.#., ####.

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

> ⚠
>
> **#########**
>
> ### checkyesno ######## ##### # *variable name*. ## ### #### ### ######## *value* ## # ######## ## ##; ## #### ### #### ## ########.
>
> ### ######### ## ### ####### ##### ## checkyesno:
>
> ```
> if checkyesno mumbled_enable; then
>         foo
> fi
> ```
>
> ## ### ########, ####### checkyesno ## ##### ##### #### ### #### # ## ##### ### ## ########:
>
> ```
> if checkyesno -"${mumbled_enable}"; then
>         foo
> fi
> ```

⑩ ## ### ###### ### ##### ## ## ###### ## $command ## ######### rc_flags ## $start_precmd.

⑪ ## ####### ##### ## ### #### ## #### ## ######### ####### #### ###### ## ## ###### ## ####. #### ### ## #### ###### #### ### ######### ##.####(8) ####–#####: debug, info, warn, ### err. ### ###### ######## #### ##### ### ###### #### ### #### #########.

⑫ ### #### ##### #### ####### ### ##### ############ ### ### #### ####### ## #######. ## *argument*_precmd ####### # ######## #### ####, ### #### ###### #### ### ## #########. ## ####, *argument*_postcmd #### ### ## ####### ###### ### #### ###### ####### # #### #### ####.

#######, ##.####(8) ### ## ########## #### ### ####### #### ## ###### ##### #### ##### ### ###### ### ######## ###### ## ######### ## ######## #### force, ## ## forcestart.

7. ########## # ###### ## ### ##.#

#######, ## ##### ## ## ########## #### rc.d. ### ####### #### ## ## ####### ### ###### ## /etc/rc.d (### ### #### ######) ## /usr/local/etc/rc.d (### #####). #### <bsd.prog.mk> ### <bsd.port.mk> ####### ########## ##### ### ####, ### ####### ### ## ### #### ## ##### ##### ### ###### ######### ### ####. ###### ####### ###### ## ######### #### src/etc/rc.d ####### ### Makefile ##### #####. #### ####### ### ## ######### ##### USE_RC_SUBR ## ######### ## ### ######## ####–####.

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

#######(8) #######. ### ## ## #### ## #### # ##### #### ## ##. ## # ########, #######(8) ##### # ### ## #####, ######## ##### ########, ### ###### # ################## #### ## ##### #### ### ### ## stdout. ### ##### ## ## #### ########## ########### *inside* ### ##### ## #### #### #### ### ##### ### ###### ####. # #### ### ####### ### ######### ###########:

- ### ##### ## ### ############ (##### ##### ######## ## ##) ## *provides*;
- ### ##### ## ### ############ ## *requires*;
- ### ##### ## ### ############ #### #### ###### ### *before*;
- ########## *keywords* #### ### ## #### ## ####### # ###### #### ### ##### ### ## ##### (#######(8) ### ## ########## ### ####### ## ####### ## #### ### ##### ###### ########## ######## ######.)

#######(8) ### ###### #### #### ##### #### # ###### ##### ## #### ## ##(1). #### ##, ####### ##### ########## ## #######(8) #### #### ##(1)

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

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

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

```
#!/bin/sh

# PROVIDE: mumbled oldmumble ❶
# REQUIRE: DAEMON cleanvar frotz❷
# BEFORE:  LOGIN❸
# KEYWORD: nojail shutdown❹

. -/etc/rc.subr

name=mumbled
rcvar=mumbled_enable

command="/usr/sbin/${name}"
start_precmd="${name}_prestart"

mumbled_prestart()
{
 if -! checkyesno frotz_enable && \
     -! -/etc/rc.d/frotz forcestatus 1>/dev/null 2>&1; then
  force_depend frotz -|| return 1❺
 fi
 return 0
}

load_rc_config $name
run_rc_command -"$1"
```

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

❶ #### #### ######## ### ##### ## ############ ### ###### ########. ### ##### ####### ### ###### # ########## ## ### ###### ## ##### #####.

> ####
>
> ####### # ###### ######### # ###### ######### ########. #######, ####### ######## ## #### ####### ####### ###–####### #####, #.#., ### ############# #######.

####, ### #### ## ### ####, ## ### ####, PROVIDE: ######### ###### ## ### #### ## ${name}.

❷❸ ## ### ###### ######### ##### ############ ######## ## ##### ####### ## ####### ##. ######### ## ### #####, ### ###### #### #######(8) ## ### ## ##### ### ######(#) ######### DAEMON ### cleanvar, ### ###### #### ######### LOGIN.

####

BEFORE: #### ###### ### ## ####### ## #### ###### ## ########## ########## #### ## ### ##### ######. ### ########### #### ### ##### BEFORE: ## #### ### ###–## ###### #### ### #### ##### ####, ### ### ###### ### ## ### #### ###### ## ### ###### ### ##### ###. # ###–#### ######### ####### ## ### ####### ########### ##. ### ########: ##### ### ########## ## ### ###### ## ### ######## ## ##### ##### ###, ### ###### ######## #### ####### #### ### ######## ##### ##### ###### ##### ## ### ####### #######.

####### ########## ############# ## # ###### ####### ####, ##### ### ############### ### ##### ##########–### ####### #### ## ###### #### ####### ###### ## ####–###### ### ######### ###### ######. ##### ### ####### ## UPPERCASE #####. ##### #### ### ######## ### ## ##### ## ##(8).

REQUIRE: #### #### ### ######### #### ### ####### #### ######–## ## ####### ## ### #### ### ###### ######. ### ##–###### ####### ### #### ## ##### ## #### ## ######## ## ##.####(5). #########, #######(8) ###### ##### #### ##–#####, ### ##(8) #### ### ## #### ######. ############, ### ########### ####### ## ### ###### ###### ## #### ## #### #### ### ######## ######## ##### ###########. ## ####### #####, ## ### #### ## ## ######### #####.

❹ ## ## ######## #### ### ##### ####, #######(8) ######## ### ## #### ## ##–#### ## ##### ### #### #######. ###### ### #######(8) ######## ### #####–## ####### -k ### -s ####### ##### ######## ### ## ### ##### ##### ### #####

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

#######, #######(8) ## #### ## /etc/rc ### /etc/rc.shutdown. ##### ### ####### ##–#### ### ######## #### ## ####### rc.d ######## ### ##### ######## ## ###–####:

nojail

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

nostart

: ### ####### ## ## ## ####### ######## ## ### ####### ## ###. ### ####–##### ####### ######### #### ###### ### ######. ## ########### #### ### shutdown #######, #### ### ## #### ## ##### ####### #### ## ######### #### ## ###### ########.

shutdown

: #### ####### ## ## ## ###### *explicitly* ## ### ####### ##### ## ## ####### ###### ###### ########.

> ####
>
> #### ### ###### ## ##### ## #### ####, /etc/rc.shutdown ####. ## ####### #### #### rc.d ####### #### ####### ## ## ## #### ####. ######### /etc/rc.shutdown #########–## ####### rc.d ####### #### ### shutdown #######, ##–######### ######## ### #### ## ### #######. ### #### ###### ########, /etc/rc.shutdown ###### ### faststop ###–#### ## ### ####### ## #### ## #### #### #### ###–######## ######, #.#., ### ####### #####. ## #####–#### ######## ###### ## ####### ###### ##### ###–##########, /etc/rc.shutdown #### ### ####### ## ####### ########## #####.
>
> ## ####### # #### rc.d ######, ### ###### ######–## ####### ## ## ######### ## ###### ######## ####. #.#., ## #### ###### #### ### #### ## ######## ## ### start ####### ####, #### ### #### ### ####### #### #######. #######, ## #### ###### ####### # #######, ## ## ######## # #### #### ## #### ## ###### ### ###### ######## ## ### ##### ##### ## ### ####–#### ######## ######### ## ####(8). ## ##########,

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

❺ ## ##### ####, force_depend ###### ## #### #### #### ####. ## ## ######### ###### ## ###### ### ######### ## ############## ######### ### #### rc.d ####### ## #### ### ###############.

force_depend, ### ####### ###### ## ##### ## ### ## ###### ## ##############. ## ### #######, ### mumbled ###### ######## #### ####### ###, frotz, ## ####### ## #######. #######, frotz ## ########, ###; ### #######(8) ##### ####### ##### #### #######. ###########, ### ###### ### ###### ## ### ##.####(5) #########. ## frotz_enable ## ####, ## #### ### ### #### ### #### ## rc.d ## #### ####### frotz. ######### ## ######## ##### ### ###### ## frotz. #######, ## ####### ### ########### ## frotz ## ## ## ##### ## ## ### #######. # ####### ####### #### ## ####### ## force_depend ####### ## ###### ## ####### #### ## # ################ ### #### ########.

8. ###### #### ########### ## ## ##.#

########, ## rc.d ###### ## ######## ## ### ## ### ###### ######### ## ## ########### ###. #.#., /etc/rc.d/netif ###### ##### ## #### ### ####### ########## ######### ## ##.####(5). ###### #### ### ## ######## #######–## ## # ###### ####### ######## #### ## start ## stop. ####### ####### ### ########, rc.d ####### #### ### ##### ## ####### ### ####### ######, ### ## ## #### ### #### ### #### ########### ### ######### ######. ### ########, ### ##### ### #### ## ### ### ######## ## # ### ####### ######### ## ##.####(5) ### #### ## ##### ## ####### ########### #### ### ######### ## ### ######## ##########. #### #### ### ##### ### #### ## #### #### # ###### ####### #########. ## ### ###### ## ### ####### ####, ### ########## rc.d ###### ##### ### ## ##### ########, ### #####–#### ####.

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

##.####(8) #### ###### ## ### ##### ############ #########. ###### ## #### #### #### ########? ### ## ### #####. #######, ## ##(1) ######## ### ## ###### ## ### ########## ########## ## ### ######, ### ##.####(8) ## #### # #### ## #### #########. ########, ### #### ###### ## rc.d ######## #### ## ## ### ### #### ###### ## ###### ##### ######### ### ## ## ###### ## ### #######.

##.####(8) ## ## #######: run_rc_command ###### ## ### ### ######### ### ### ##### ### ## ### ########## ###### ########. ### #####, #######, ######## ## ### #### ## ### ###### ######: start, stop, ###. ## #### ## ####### ### ## run_rc_command, ## #### ## $2 ## ### ######## ####### #### #### ## ######### ## $1 ## ### ######, ### ## ##.

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

```
#!/bin/sh

. -/etc/rc.subr

name="dummy"
start_cmd="${name}_start"
stop_cmd=":"
kiss_cmd="${name}_kiss"
extra_commands="kiss"

dummy_start()
{
	if [ $# --gt 0 -]; then❶
		echo -"Greeting message: $*"
	else
		echo -"Nothing started."
	fi
}

dummy_kiss()
{
	echo --n -"A ghost gives you a kiss"
	if [ $# --gt 0 -]; then❷
		echo --n -" and whispers: $*"
	fi
	case -"$*" in
	*[.!?])
		echo
		-;;
	*)
		echo -.
		-;;
	esac
}

load_rc_config $name
run_rc_command -"$@"❸
```

######?

❶ ### ######### ### #### ##### start ### ### ## ## ########## ########## ## ### ########## ######. ## ### ### #### ## ### ### ######### ## ### ####, ######,

#####. ## ### ####### #######, ## #### #### ### ## #### ## ####(1) ## ### ###### ## ### #### #### # #### $* ###### ### ###### ######. #### ## ### ### ###### ### ## ####### ###:

```
# /etc/rc.d/dummy start
Nothing started.
# /etc/rc.d/dummy start Hello world!
Greeting message: Hello world!
```

❷ ### #### ####### ## ### ###### ### ###### ########, ### #### ## # ######## ###. ## #### ##### # ###### ###### ##### kiss, ### ## ### #### ######### ## ### ##### ######### ### #### #### start ####. #.#.:

```
# /etc/rc.d/dummy kiss
A ghost gives you a kiss.
# /etc/rc.d/dummy kiss Once I was Etaoin Shrdlu...
A ghost gives you a kiss and whispers: Once I was Etaoin Shrdlu...
```

❸ ## ## #### #### ## #### ### ##### ######### ## ### ######, ## ### ####-## ########## "$@" ### "$1" ## ### #### #### ## ### ######, ##### ## ###### run_rc_command.

#########

##(1) ########## ##### ## ########## ### ###### ###-####### ####### $* ### $@ ## ### #### ## ######### ### ########## ##########. ### ### ######## ##########, ##### ## # #### ######## ## ##(1) #########. *Do not* ### ### ########### ##### ### ##### ########## #### ##-##### ##### ###### #### ###### ## ##### ### ######## #######.

####

######### run_rc_command ### #### # ### #### ######## ## #### ####### ### ######## ########## ####### ####-#####. #### ##, ######### #### ######## ########## ### ### ## ######### #########. ### ### ##### #### $* ######.

9. #######

rc.d ### ##–###### ######### ### ### ###### #########. ## ######## ####### ## ### ##### rc.d ######### ### ### ##### ## # ###### ### ######### ######.

##(8), ##.####(8), ### #######(8) ######## ### rc.d ########## ## ##### ######. ### ###### ##### ### ### rc.d ##### ####### ######## ### ###### ##### ### ######### ## #### ##### ####### #### ### #######.

#######, ######### ######## ## /etc/rc.d ## # #### ######. ### ######## ### #### ### ######## ## #### ####### #### ##### ####### ### ###### #### ## ##.####(8). #### ## #### ###### #### ### /etc/rc.d ####### #### ### ####### ## ######, ## #### ##### ###### #### #### ### ########## ###### #########. ### ### ### ####### ####!