

#####

##### <[gmb@itga.com.au](mailto:gmb@itga.com.au)>

#####

#####

#####: 43126

#####  
#####.

#####, # #####  
#####, ###. #/### ##  
# #####.

#####, #386, #486, #####, ##### #  
#####  
## #####  
#####.

#####.

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

#####, ###/1 # #####  
## #####  
#####.

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

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

2013#11#07 #####.

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

1. #####	2
2. #####	3
3. #####	5
4. #####	7
5. #####	13
6. ### ##### # #####	19
7. #####	20
8. #####	21
9. #####	22
10. #####	22
11. #####	23
#####	23

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

```
#####  
#####,  
#####  
##### (#-  
###,  
#####  
#).#####  
#####@#####  
#####  
##### LINE BREAK #-  
#####.
```

2









## #####

# #####, #####, ##### ##### ##### ##### ##### #####—  
##### ## ##### / ##### #####, ##### #40 ## ####.  
[####. #####.].

- ## ##### ## #####, ## ##### ## ##### ##### ##### #, # 8 ##### #  
##### # 16 ##### (##### #####™ ##) # #####. ##### ## #####  
##### 16 #####, ## ## ##### ##### ##### ##### ## #####  
##### #####. ##### ## ##### ##### 128 ##### ##  
##### ##### (## ##### 2 ##### ##### 8/64 # 8 16#####  
##### #45) ##### ##### #12,000.

- ##### ## ##### # ##### ##### ##### ## ##### ##—  
##. ## ## ##### ## #####, ## ## ##### ## ##### ##, ## #####  
## ##### # #####, ## #####. ##### ##### # ##, ## ##  
##### ## ##### #####, ##### # ##### ##### # #####—  
##### ##### #####. # ##### ##### #, ##### #  
##### ##### # ##### ##### ##### ##### #####

- ##### ## ##### #####. ## ##### ##, ## ##### ##—  
##### ##### # #####, ##### #####, #####—  
##### # ## #####. ## ##### # #####: ##### ##  
#####, ##### ## ##### # ##### #####  
##### ##### ##### # #####, # #####  
##### #, ##### ##### # #####, #####—  
## #####, ##### ##### (# BREAK) # ##  
#####.

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

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

- #####.

- ##### ## #####, ## ## ##### ##### ## ##—  
##### # ##### ##### ## ##—  
##### ## ##### # #####

- ##### #TM (##### # ##### 6, ##### #  
# #####), ## #####  
#### ## ## # ##### ## ## (## ##  
####, ## ## #####).
- # ## ## ##### # #####  
##### ## ##### ## ##  
##### ## #####. # ##  
# #####!
- ## ##### ## ##  
##### ## ##, ##  
## #####, #####  
## ## ##### (# ##  
##### # #####  
#####), ## ## ##  
##### # #####
- ##### #####. ##### 9#####  
## ##750 ## #####/#####  
## ## #####  
##### ## ##  
## ## #####  
## ##1500 ## 8#####

```
##### 4.4. ##### #--
##### ,### ##### # (## ##### ## # ## ,
##### ## ####). ##### #
##### # ##### /usr/src/UPDATING # ##### 
#####
```

```
##### # ##### # ##### ## ##### ### GENERIC, ## ##  
##### ##### ## ## # ##### #####.##-  
##### # ##### ## ##(4) ##### #####.
```

#####

```
### /dev/MAKEDEV # ##### maxport # ##### 250. ## #####
MAKEDEV ##### 8 #####, #####
/dev.
```

#####:

```
# cd /dev/ && sh MAKEDEV cuaE0
```

```
### #####.
### ##### MAKEDEV #
#####(4).
```

#### 4.4. #####



#####

```
##### 9, #####
# #####; #####
#####, #####, ##### # ---
###.
```

```
#####. ##
#####, #####
```

##### 4.4.1. #####

```
#####, ##
#####
###, ### #. #####/#####
###. ##### # (##### root) #####:
```

```
# make DEFAULTHOST=consolehost install
```

```
### consolehost #####, ##
#####
#####
##### conserv.cf ##
#####. ###, #####,
#####
```

```
##### make package ##
#####(1). ##
#####: ###
##### DEFAULTHOST, #
##### DEFAULTHOST. ###
##### localhost, ##
```





#####

[illegible]

```
# #####, ## #####, #####  
#####, ##### ## #####.## ##, #####  
## ## #####, # ## #####—  
#### ## #####. #####  
##### ## #####, ##  
## #####, #####  
#####) # ##—  
#####).
```

4.6. #####

```
#### conserver.passwd #####  
#### ##### ## ##### ##### conserver.cf(5).
```

```
#####  
#####.  
#####  
#####  
##### (#),.### # #####  
#####:
```

```
@rand = ();
foreach (0..4) {
    push(@rand, rand 64);
}

$salt = join "-", ('.', '-/', 0..9, '-A'..'Z', '-a'..'z')[@rand];

$salt = '$1$' . $salt . '$';

print "Enter password: ";
`stty --echo`;
$cleartext = <>;
`stty echo`;
chop($cleartext);
print crypt($cleartext, $salt, "-\\n";
```

#####



#####

## ##### # ##5#####. #####  
##### ## ##### ##® ## #####-  
##### ##, ##### ##, #####-  
#####.

##### <kris@FreeBSD.org> #####, ## ## #####-  
##### openssl passwd:

```
% openssl passwd --1  
Password: password  
$1$VTd27V2G$eFu23iHpLvCBM5nQtNlKj/
```

#### 4.7. #####

##### ## #####. #####, ## #####  
##### ##, ##### /etc/ttys, #####:

cuaE0 "/usr/local/sbin/conserver" unknown on insecure

#####: #####, ##-  
## ## ##### ## ##### (# ##  
#####), # ## ##, ##  
##### ## (# ## cuaE0). ##  
##### # ##, #  
#####, ##  
##### ##-  
#####  
#####  
## ##  
## ## ## (##(8)  
#####). ##, ##-  
#####.

##### ##.#####. ## ##-  
##### ##, # ## /usr/local/etc/rc.d #####  
conserver.sh.sample. ##### # ## # conserver.sh ## ##, ##-  
#####.

## ## ##, #####  
##### ##, ## ##  
##### ##. ## # conserver.sh ##-  
## ##:

#####

```
#!/bin/sh
#
# Startup for conserver
#

PATH=/usr/bin:/usr/local/bin

case "$1" in
'start')
    TTY=/dev/cuaE7
    conserver --d > $TTY
    # get NL->CR+NL mapping so msgs look right
    stty < /dev/cuaE7 opost onlcr
    echo --n -'conserver'
    ;;

'stop')
    kill `cat /var/run/conserver.pid` && echo --n -'conserver'
    ;;

*)
    echo "Usage: $0 { start -| stop -}"
    ;;

esac
exit 0
```



#####

```
##### cuaE0 # ##### --
#####
#####<##).
```

#### 4.8. #####

```
## #####
#####
##### /etc/newsyslog.conf ### #####:
```

```
#
# The log files from conserver
/var/log/containers/gallows 644 10 1000 * Z-/var/run/conserver.pid
/var/log/containers/kanga 644 10 1000 * Z-/var/run/conserver.pid
/var/log/containers/roo 644 10 1000 * Z-/var/run/conserver.pid
```

```
##### (#####)
#####
#####, ### ## ##### 10 ##
```

#####

---

### #####, # ### ## ##### ##### SIGHUP ## ##### ##, ##### #  
##### consver.pid. ### ##### ##, # ## ##### #####  
#####., ##, ## ##### ##### HUP #####, ## #####—  
## ##### ##### ##, ## #####. ## #####  
### #####(8).

## 5. #####

### ##### ##### ##### #####. ## ##### #  
### ##### #####/##### # ##, # ## #####—  
##### # #####, ## ## ## ##### ##. ##### #—  
## # # ##### ## #####, ##### ## ##### #####, ##  
### ##### ## ##. ##### ##### ##, ## ##### ##  
##### ##### ##, ## ##### ## #####! #####, #####  
## #####, ## #####, # ## ##### #####, ##### ##  
#####. # #####, ##### #####45 # ##25, #####—  
### ##, ##### #10 #####; ##### # ##### # ## #—  
## ##### (# ##### #####). ##### # ##### #—  
##### #####45 # ##45 ##### (#####, ##  
#5 #####), ## #####. ##### #####45 # #####45  
##### #25 #####.

## ##### # ##### # ##### ## ##### #####45  
#####. ##### ##### ##### ##### # #####  
####. ## ##### ## ##### #####,  
# ##### # ##### #####45. ## #####—  
### #####45####25.

##### ##, ##### ## ##### #####—  
##### ##### ## #####45. ## ## #####  
#####.

### 5.1. #####45

##### # #####45 ##### 8 #####/#####. ## ##### # 4 #—  
#####. ##### ##### # ##, ## #####—  
## #####, ##### # 100##### (#####  
## # 586#). ##### ## ##### # #####—  
### ## ##### # #####45. ## ##:

##### 1.

#####	##### 1	##### 2 (### 568#)	##### 3 (### 568#)	####
1	#####	#####+#####	#####+#####-###	2+
2	#####	#####	#####	2#
3	#####	#####+#####-###	#####+#####	3+
4	#####	#####	#####	1+
5	#####	#####+#####	#####+#####	1#
6	#####	#####	#####	3#
7	#####	#####+#####-#####	#####+#####-#####	4+
8	##### ### #-###	#####	#####	4#

#####, ### ##### ### 468# ### ### 568# ##### ##### 2 # 3 ####.

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

##### ##### 45 ##### # 1 ## 8. ##### #####, ####  
##### ##### ##### # ##### ## ####. # ##### 45, ##-  
##### #####, ##### 1 #####. ### ##### (##-  
##### # #####), ##### ##:



##### ##### ## ##### ##### ##### #####, ####—

##### (#.#. #####  
##### 45#####25. ##  
##### 45, 8 #####  
##### 25, #####  
##### 25. ##  
###, ##### 06#9888#999#00 # #730 #####

##### (#  
# 1 # 8): #####, #####, #####, #####, #####, #####, #####  
(##### # ##### 45, #####, ##### 1 #####). ##  
##### 25 ##

##### 2.

##### 45 #####	####	#####	##### ##### 25 #####	##### 232
1	#####	###	20	###
2	#####	###	5	###
3	#####	#####	1	#####
4	#####	###	3	###
5	#####	###	2	###
6	#####	##### ####	7	##### ####
7	#####	###	4	###
8	#####	###	8	###

### ##### 8  
#####

## #####  
#####!

##### 16##/26##/36##

# #####  
#####  
1600, 2600 # 3600.

# ##### 2600 ##### 45, ##  
##### (#  
#####!) ##### 45#####



#####

### #45 ## #####  
## #####.

##### --  
##### # ##### #45  
## #####. #####  
##### (##  
# #####, ##### # ##### #, #####)  
# ##### #: #####, #####, #####,  
#####, #####, #####. ##  
##### --  
##### #: #####, #####, #####,  
#####, #####, #####, ##:

##### 3.

##### #45 #####	####	#####	##### #45 #####	#####
1	#####	###	##	
2	#####	###	##	
3	#####-- ###	###	5	###
4	#####	###	3	###
5	#####	###	6	###
6	#####	###	4	###
7	#####-- #####	###	##	
8	#####	###	##	

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

##### #. --  
##### --  
##### #45 #####!

##### #: #####, ## #####, #####  
##### #  
##### (#####):

- #####
- #####: #####--  
#####  
#####

- #####, ##### # #####—  
#, ## ## ## #####.

#####®

### ##, ##### ## #####—  
#####® ##### #####  
####. #, ### #####  
#####. #### ##### ®, #####  
#####, #####. #, #####.

#, ### #, ###  
#####. ### #,  
# (### #®, ## #  
2600) ##### (#####) #####;  
### #. ## #####—  
## ®, # 2600 #####—  
#####.

##### 45 #  
##### 45 # 25 # 45 # 9 (#####  
#####; #####) #####. #  
##### 2 #, #####  
##### 100#####  
#####! #####, #####—  
### (##### #) # #####.  
#####; # #####—  
#####, #—  
#####.

### # 26#, #: # 8  
#####, # 4 #®.

##### (### ##### # # #386™, #####—  
#####)

## 4 # #386™ #—  
#####  
#####, # #—  
## (### #, # COM1 # #/  
#####® ## tyd0 # ®).

#####. #####  
## 25 #, # #—  
##### 9 #####—

#####

## ## ##: ##### #9 # ##25 (## #####, ##-  
##### ## ##### ##### # ##### # #####-  
##### #####) ## ##### ##45 # ##9:

##### 4.

##### ##45 #####	####	#####	##### #9 #####	##### #232
1	#####	###	4	###
2	#####	###	8	###
3	#####	##### ##- ##	##/	
4	#####	###	2	###
5	#####	###	3	###
6	#####	##### ####	5	##### ####
7	#####	###	7	###
8	#####	###	1	###

##. ##### ##### 7, ##### ##### #  
#####. # ## ## ##### ## #####  
##### # #####.

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

##### , ## ## ## ##### , ##### # ##### ## ##-  
#### ## , ##### , ## ##### # ##### # #####  
##### ## ##### BREAK ## ##### #####-  
## # ##### # ##### . ##### BREAK # ##### ##-  
### ##### , ##### # ##### (##### # #####  
#### #5 #) ##### ## ## ##### ## ##### ## ##-  
### (##### 2 # ## ##### 9600 ###). # ##### , ##### #####-  
## ## ##### ##### . # ##### ,  
##### ##### BREAK ## ##### ##-  
## ## ##### , ## ## ## # #####  
##### ## , ##### # ##### , ## ## ## (## ##-  
## ##### , ## # ##### ##### , ## ## ##  
##### #####). ## , ## ##### .

# ##### , # ##### ## ## ## . ## ## #####™ ##### 2.6 #  
##### , ## ##### kbd(1) ##### # ##-





## 9. #####

#####. ####, #####-  
#####. ## ##### (#### 2004 #.) ### ##### 8.1.9#. #####-  
##### (<bryan@conserver.com>, #####  
#####).

##### 8.5 # #####/  
#####. #### #, #####, # #####, ###  
8.1.9 (# #####, #####, #####  
##### (##### conserver.passwd), # #####-  
## (##### #). #####  
8.5 ##### (<ksb+conserver@sa.fedex.com>,  
# #####; #####  
##### 8.5 ##### 8.1.9: #####  
#####).

##### 2001 #., ##### (# 8.1.9) #####-  
## # #####/#####. #####  
#####.

## 10. #####

<http://www.conserver.com/>

#####.

[###://###.#####.###/#####8.1.9.###.##](#)

##### 8.1.9 #####.

<http://www.stallion.com/>

#####.

<http://www.conserver.com/consoles/msock.html>

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

<http://www.conserver.com/consoles/>

#####  
# #####!

<http://www.eng.auburn.edu/users/doug/console.html>

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

#####

---

<http://www.realweasel.com/>

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

## 11. #####

- #####(8)
- #####(8)
- #####.(5)

#####

#####

##### , 2

