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

##### ####### <chess@chessgriffin.com>
#######: 46680

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

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

2015#05#12 08:03:23 #####.

## #########

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

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

1. ########## # ############# ######## ###### #### (####) ..... 1
2. ######### ####### ###### #### ..... 1
3. ######### ####### ###### #### ..... 2
4. ######### ######### ## ####### ###### #### ..... 2
5. ################ ######## #### ..... 3
6. ########## ######### # #### ..... 4
########## ######### ..... 5

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

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

############# ####### ###### #### ########## ######## ########## ###### (######## ######## ########, ###) ### ###### ### ########## ######### ## ###### # #########. ##### ######## ########–###### ######### #########: ###, ### # ######### (##### ######### ### #########). #### #### ######–##### ###### ####### ######### # ############# #####, ############ ## ########## ######## ######–### (########## ####### ##########, ###), ##### ############ # ####® ############ ######## ######. # ########## #### ######## ######## ### ########### ############# ######### # ######### ##### ## #######, ######®, ### ##® # ### ########®.

########## #### ############# ####### ###### #### # http://www.cups.org/.

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

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

```
# pkg install cups
```

###### ##############, ## ############ # ######### ###### ### #####/################ # #####/#####, ###### ## ####### ######### ######## # ####### ### ############ #########. ##### ######### ##### ############ #### ##### #### ####### # ########## /usr/local/etc/cups.

## 3. ######### ####### ###### ####

##### ######### ###### #### ########## ############### ######### ################ ######. ### ####–## ######## ### ######### #### /etc/devfs.rules # ######## ######### ########## ### ####, ##### ########## ############### ##### ## ### ############ ##### ######### ######### # ####### ######## # ####### ############ cups:

```
[system=10]
add path 'unlpt*' mode 0660 group cups
add path 'ulpt*' mode 0660 group cups
add path 'lpt*' mode 0660 group cups
add path 'usb/X.Y.Z' mode 0660 group cups
```

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

######## *X*, *Y* # *Z* ######## ################ ######## ######## ########## ###, ####–######### # ######## /dev/usb. ##### ##### ######### ########, ########### ##### #####(8) # ####### ######### # ##### ######### ### ############ ########## ugen*X.Y*, ######### ##### ############ ####### ## ####### ########## # ######## /dev/usb.

#####, ######## ######### ### ###### # /etc/rc.conf:

```
cupsd_enable="YES"
devfs_system_ruleset="system"
```

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

### ####, ##### ###### #### ##### ######## ### ######### #########® #######® ########, ########## ################## ######### ###### # /usr/local/etc/cups/mime.types # /usr/local/etc/cups/mime.convs:

```
application/octet-stream
```

## ######### ######## ######### ###### #####(8) # #### ########## ##############, ### #### #########–#### ############ ####### ### ######### ## ############ root ######### ### #######:

```
# /etc/rc.d/devfs restart
# /usr/local/etc/rc.d/cupsd restart
```

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

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

######## ######## ########## # ################## ######## #### ######## ##############, ## ######## ##### ####### ######## ########### # ###### http://localhost:631 # ### ######## ######. #### ###### #### ##–

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

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

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

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

## 5.1. ####® #######

## #####® ######### ###### ############ ########## #####. ###### ######### ######## ####### ## #######, ###### #########, ############### # #####, ##### ###### ############## ######### ########### ######### ####### ########### ########, ###### ### ###### ### ###. # ######### ############, ## ####### ############### ##### ########### ##### ## ########## ####### ## ####### http://localhost:631 # ## ######### ################## ######## ##### #########. ###### ###### ##### ########## ########## ####### ########, ####### ######## ######## ##### ########, ##### ## ### ######### ##############, ### ######### ipp ### http # ######## ### ### ##### ###### (###) ######### ##### #########:

ipp://*server-name-or-ip*/printers/*printername*

http://*server-name-or-ip*:631/printers/*printername*

##### ##### ####### ## ######## # ##### #########, ######### ###### ####### #####, ## ####### ######## ######### ### ######### ###### /usr/local/etc/cups/client.conf # ############ ############# #######, ######### #########:

ServerName *server-ip*

# ##### ####### *server-ip* ########## ######### ## ## ###### ######## ##### # #####.

## 5.2. ########®#########

####### ########®, ############### ##, ## ###### ########## ######### ######### ###. ####### ########® ## # ###### ######## ####### ### ######### ###### ############. ##############, ######### ##### ######## # ##### ######## ########® ######### #######. # ############ ########, ############### ########® ############ ####–###### ######## ########## ######### (Add Printer) ######## ######## ######## (Network Printer), # ###### ####### ### ########## ########:

http://*server-name-or-ip*:631/printers/*printername*

##### ############ ####### ########® ### ######### ######### ###, ## ###### ######## ############ # ###### ######### ###### ########## ############## ##### # ###/#####3. ######### ##### ############ ######## ## ###### ####### #######.

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

######## # #### ##### ######### ##### ######## #### #######. ######## ###### ######### ##### ######## # #####(8) (######### # ### ########## ####). #####, ######### ######## ##### #########, ######### # ######## #######. ##### ###### ######## ##############, ### ### ############ ###### # ###### cups. #### # ### ############ ###########, ### ###### #### ####### ## ######## ################ ###########–## #### ## ########, ## #### ######## ##### #### ######### ########## ################ ##### /usr/local/etc/cups/cupsd.conf # ############## ###### ##### ############ # ######## ## ##########. #### ######### ######### ######### ##### ############ /usr/local/etc/cups/cupsd.conf. ##########, ######## ######## ## ##, ### ############ # #### ####### cupsd.conf #### ############ # ##### ######## #########; ### ###### ######–######## ######## ############# # ######## #### # ############## ########, ############# ############ ###### ############ # ######## ############# #######.

```
# Log general information in error_log - change "info" to "debug" for
# troubleshooting...
LogLevel info

# Administrator user group...
SystemGroup wheel

# Listen for connections on Port 631.
Port 631
#Listen localhost:631
Listen /var/run/cups.sock

# Show shared printers on the local network.
Browsing On
BrowseOrder allow,deny
#BrowseAllow @LOCAL
BrowseAllow 192.168.1.* # change to local LAN settings
BrowseAddress 192.168.1.* # change to local LAN settings

# Default authentication type, when authentication is required...
DefaultAuthType Basic
DefaultEncryption Never # comment this line to allow encryption

# Allow access to the server from any machine on the LAN
<Location />
  Order allow,deny
  #Allow localhost
  Allow 192.168.1.* # change to local LAN settings
</Location>

# Allow access to the admin pages from any machine on the LAN
<Location /admin>
  #Encryption Required
  Order allow,deny
  #Allow localhost
  Allow 192.168.1.* # change to local LAN settings
</Location>

# Allow access to configuration files from any machine on the LAN
<Location /admin/conf>
  AuthType Basic
  Require user @SYSTEM
  Order allow,deny
  #Allow localhost
  Allow 192.168.1.* # change to local LAN settings
</Location>

# Set the default printer/job policies...
<Policy default>
  # Job-related operations must be done by the owner or an adminstrator...
  <Limit Send-Document Send-URI Hold-Job Release-Job Restart-Job Purge-Jobs \
```

```
Set-Job-Attributes Create-Job-Subscription Renew-Subscription Cancel-Subscription \
Get-Notifications Reprocess-Job Cancel-Current-Job Suspend-Current-Job Resume-Job \
CUPS-Move-Job>
    Require user @OWNER @SYSTEM
    Order deny,allow
  </Limit>

  # All administration operations require an adminstrator to authenticate...
  <Limit Pause-Printer Resume-Printer Set-Printer-Attributes Enable-Printer \
Disable-Printer Pause-Printer-After-Current-Job Hold-New-Jobs Release-Held-New-Jobs \
Deactivate-Printer Activate-Printer Restart-Printer Shutdown-Printer Startup-Printer \
Promote-Job Schedule-Job-After CUPS-Add-Printer CUPS-Delete-Printer CUPS-Add-Class \
CUPS-Delete-Class CUPS-Accept-Jobs CUPS-Reject-Jobs CUPS-Set-Default>
    AuthType Basic
    Require user @SYSTEM
    Order deny,allow
  </Limit>

  # Only the owner or an administrator can cancel or authenticate a job...
  <Limit Cancel-Job CUPS-Authenticate-Job>
    Require user @OWNER @SYSTEM
    Order deny,allow
  </Limit>

  <Limit All>
    Order deny,allow
  </Limit>
</Policy>
```

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

#

####, 1

#

########, 1