

IMPLEMENTAZIONE DI UN SERVIZIO NIS SERVER E CLIENT CON SLACKWARE 10.2

La presente guida *NON* vuole essere esaustiva riguardo al servizio NIS. esistono in rete documenti molto migliori e piu' completi. Il presente testo vuole essere solo una guida rapida per coloro i quali devono impostare con una certa fretta un servizio NIS. I dettagli di tale servizio potranno essere analizzati successivamente.

COSA E' UN SERVIZIO NIS

NIS e' un sistema di autenticazione centralizzato. In pratica all'interno di una LAN, un elaboratore adibito a tale scopo ha il compito di autenticare gli user. Il vantaggio consiste nel fatto che l'user a questo punto puo' utilizzare un qualunque elaboratore dell'intera lan, in quanto il server NIS mette a diposizione la /home e le informazioni LOGIN + PASSWD necessarie all'autenticazione. Cio' e' comodo qualora l'azienda e' di dimensioni considerevoli e gli utenti devono spostarsi spesso dalle loro scrivanie.

LINK E RIFERIMENTI

ecco una serie di link ove approfondire l'argomento.

<http://www.to.infn.it/groups/group4/mirror/linux/AppuntiLinux/AL-6.19.96.html>

<http://it.tldp.org/HOWTO/NIS-HOWTO/index.html>

<http://it.tldp.org/HOWTO/NIS-HOWTO/setting-nis.html>

<http://www.science.unitn.it/~fiorella/linux/NIS-HOWTO-7.html>

<http://www.dscnet.org/articoli.php?art=nfsnis>

<http://www.kuht.it/modules/sections/index.php?op=viewarticle&artid=20>

<http://ftp-ildp.httpdnet.com/NIS-HOWTO>

<http://it.tldp.org/HOWTO/NIS-HOWTO/>

<http://a2.pluto.it/a2211.htm>

<http://www.apogeeonline.com/openpress/libri/618/node34.html>

PREDISPOSIZIONE DEI SISTEMI

Per le nostre prove occorrono almeno due computer. Li indicheremo (con molta fantasia) SERVER e CLIENT. Partiamo da sistemi formattati di fresco, con installata slackware 10.2

SUL SERVER:

- 1) esportiamo la directory /home usando il servizio nfs. Creiamo quindi l'apposita riga in /etc/exports

```
/home *(rw,no_root_squash, sync)
```
- 2) rendere eseguibile /etc/rc.d/rc.portmap, in modo che all'avvio tale servizio venga startato

```
chmod +x /etc/rc.d/rc.portmap
```
- 3) rendere eseguibile e decommentare nel modo opportuno il file /etc/rc.d/rc.yo . E' sufficiente decommentare la parte

" NIS SERVER CONFIGURATION "

- 4) Creare il file /etc/defaultdomain ed editarlo inserendovi il nome del dominio

```
touch /etc/defaultdomain
cat "_nome_dominio_" > /etc/defaultdomain
```

- 5) Aggiungere alla fine del file /etc/rc.d/rc.local le seguenti righe

```
hostname NOMEHOST
domainname NOME DOMINIO
```

questo perche' slackware 10.2 non ricorda sempre queste informazioni.

- 6) Aggiungere col comando " adduser " gli utenti ai quali vogliamo dare la possibilita' di autenticazione tramite NIS

- 7) Creare le mappe invocando il comando " /usr/lib/yp/ypinit -m " Ci verra' chiesto a quali host concedere il servizio NIS. Seguire le istruzioni e terminato la fase di input utilizzando [ctrl] + D , ecco che il sistema genera le mappe. Tali mappe devono essere ricreate se aggiungiamo o togliamo utenze e/o hosts.

- 8) creare il file /etc/publickey e lasciarlo vuoto

```
touch /etc/publickey
```

- 9) reboot

SUL CLIENT

- 1) rinominiamo la /home in /home-old

- 2) creiamo la directory /home

```
mkdir /home
```

- 3) impostiamo /etc/fstab in modo da usare la directory /home esportata dal server Ecco una riga ipotetica di /etc/fstab

```
SERVER:/home /home nfs auto,users,rw 0 0
```

- 4) rendiamo eseguibile /etc/rc.d/rc.portmap

```
chmod /etc/rc.d/rc.portmap
```

- 5) editare il file /etc/host.conf ed aggiungere la direttiva " nis " . In pratica il file assume l'aspetto seguente:

```
order hosts, bind, nis
multi on
```

- 6) editare il file /etc/yp.conf. Tale file e' ampiamente commentato al suo interno, per cui non occorre dilungarsi.

- 7) editare il file /etc/rc.d/rc.local inserendovi le dichiarazioni di hostname, domainname ed aggiungendo la chiamata al servizio ybind.

```
hostname NOMEHOST
domainname NOME DOMINIO
```

```
echo " avvio servizio nis - client ... "  
/usr/sbin/ypbind  
echo " OK !! "
```

8) editare il file /etc/passwd e come ultima riga inserire quanto segue:

```
+:::~:
```

Tale riga indica al sistema di utilizzare il servizio NIS per l'autenticazione degli utenti.

9) reboot

10) utilizzare il NIS e vivere felici .

```
#####
```

ALCUNI FILES IMPORTANTI PER LA CONFIGURAZIONE DEL SERVIZIO NIS

yp.conf(5)

NOME /etc/yp.conf - file configurazione client NIS

DESCRIZIONE: Il file /etc/yp.conf viene letto da ypbind(8) all'avvio del sistema o quando riceve un segnale SIGHUP. Le direttive sono usate per l'avvio iniziale. Le direttive valide sono le seguenti:

```
domain nisdomain server hostname
```

utilizza il server "hostname" per il dominio "nisdomain" . E' possibile inserire nel file yp.conf piu' di una linea di questo tipo per un singolo dominio

```
domain nisdomain broadcast
```

Interroga la localnet utilizzando il broadcast, per il dominio "nisdomain"

```
domain nisdomain slp
```

interroga il servizio locale SLP alla ricerca degli host i quali hanno il servizio ypserv attivo e che distribuiscono il nome nisdomain. Questa possibilita' e' utilizzabile solo se il programma ypbind e' compilato col supporto SLP.

```
ypserver hostname
```

Utilizza il server hostname per il dominio locale .

```
broadcast
```

Se nessun server risulta disponibile, tenta una chiamata broadcast per il dominio predefinito alla ricerca di un server utile.

Se per un dato dominio-nis l'opzione broadcast e' nota, ypbind-mt tenta in prima battuta

```
#####
```

If for a specific domain the broadcast option and fixed server are given, ypbind-mt tries at first the given servers before falling back to broadcasting for a running server.

```
#####
```

VEDI ANCHE ypbind(8)

```
#####
```

```
/var/yp/securenets
```

Questo file contiene gli indirizzi ip dei client a cui e' consentita la consultazione del server NIS. Le linee che iniziano con ? # ? sono dei commenti. Gli indirizzi sono indicati tramite l'accoppiata ?netmask?/?indirizzo_ip? . Al posto del parametro ? netmask ? e' possibile indicare la direttiva ? host ?. L'indirizzo ip deve essere specificato in forma numerica. Non e' prevista la possibilita' di risoluzione tramite dns. L'impostazione predefinita del file /var/yp/securenets e' la seguente:

```
# This line gives access to everybody. PLEASE ADJUST!  
0.0.0.0      0.0.0.0
```

Come leggiamo dal commento, tale linea consente la consultazione del server NIS a qualunque client ne faccia richiesta.

```
# Always allow access for localhost  
255.0.0.0   127.0.0.0
```

Come leggiamo dal commento, tale linea consente l'accesso da localhost.

```
#####
```

```
/etc/defaultdomain
```

All'interno di questo file (non presente di default in slackware 10.2) deve essere inserito il nome del dominio. Il nome del dominio nis sara' uguale a quanto inserito in /etc/defaultdomain. Se non vogliamo questo comportamento dobbiamo editare il file /etc/rc.d/rc.yip e fare le modifiche del caso.

```
#####
```

```
/etc/rc.d/rc.yip
```

Tale file -totalmente commentato in maniera predefinita- determina l'avvio del servizio server nis ed anche del servizio client nis. Per impostare correttamente un servizio server nis oppure un servizio client nis dobbiamo editare tale file, ed inoltre /etc/rc.d/rc.yip deve essere eseguibile. Possiamo renderlo eseguibile col comando ? chmod +x /etc/rc.d/rc.yip ? . /etc/rc.d/rc.yip viene invocato in fase di avvio del sistema dal file /etc/rc.d/rc.inet2 (slackware 10.2)

```
#####
```

TRADUZIONE APPROSSIMATIVA PAGINE MAN

```
ypbind(8)  
NOME   ypbind - NIS binding process
```

```
SYNOPSIS  ypbind [ -c ] [ -d|-debug ] [ -broadcast ] [ -broken-server ]  
          [ -ypset ] [ -ypsetme ] [ -no-ping ] [ -f configfile ]  
          [ -local-only ] [ -ping-interval ping-interval ]
```

```
ypbind --version
```

DESCRIZIONE: ypbind cerca i server per il dominio NIS specificato e mantiene tali informazioni. I client (solitamente le NIS routines della libreria standard C) ottengono tali informazioni attraverso il servizio rpc oppure leggendo il binding file. Tale binding file risiede nella directory /var/yp/binding (tranne che l'amministratore abbia impostato un percorso diverso di sua

precisa volonta') ed e' convenzionalmente chiamata nomedominionis.versione . Le versioni supportate sono la 1 e la 2 Potrebbero esserci molti domini NIS attivi presso il server, cosi' per un client e' normale essere limitato ad un unico dominio NIS. Dopo che la connessione tra client e server e' avvenuta in modo corretto, ypbind inviera' una richiesta YPPROC_DOMAIN al server NIS attualmente attivo ad intervalli di 20 secondi. Se non ottiene risposta, ypbind ritentera' ogni 20 secondi fino allo scoccare del 15° minuto. Oltrepastato tale limite ypbind andra' alla ricerca di un nuovo NIS server. Trovando un nuovo NIS server ecco che lo impostera' come server attivo.

E' possibile indicare a ypbind l'opzione ? broadcast ? per la ricerca del server, anche se e' una scelta poco sicura, oppure e' possibile indicare a ypbind una lista di server NIS. In questo caso ypbind inviera' un richiesta ping a tutti i server indicati in tale lista ed impostera' come predefinito il primo da cui riceve risposta.

Quando ypbind viene invocato con l'opzione -debug, esso si dissocia dal terminale corrente e continua ad operare sullo sfondo. Ypbind utilizza syslog per annotare errori ed avvertimenti. All'avvio oppure quando ypbind riceve un segnale SIGHUP , ypbind analizza il contenuto del file /etc/yp.conf e tenta di usare le direttive in esso contenute. Le direttive possibili all'interno di /etc/yp.conf possono essere:

domain nisdomain server hostname = utilizza il server ? hostname ? per il dominio ? nisdomain ? . E' possibile avere piu' di una riga di questo tipo per un singolo dominio.

domain nisdomain broadcast = Interroga la localnet utilizzando il broadcast, per il dominio "nisdomain"

ypserver hostname = Utilizza il server hostname per il dominio NIS locale.

Nel file /etc/yp.conf la direttiva ? broadcast ? avra' la precedenza rispetto alle altre due direttive possibili. Se tutti i server NIS non sono raggiungibili ypbind non cerchera' di usare il broadcast. Ypbind come primo tentativo consultera' il file /etc/hosts , ed in seconda battuta utilizzerà il servizio DNS per contattare il server NIS (oppure i server NIS) specificato nel file /etc/yp.conf . Qualora ypbind non possa rivedere i metodi di ricerca , ecco che verra' utilizzato solamente il DNS. Se il servizio DNS risulta non disponibile, ecco che probabilmente la risoluzione avviene tramite il file /etc/hosts. Ypbind puo' modificare l'ordine di ricerca solo a partire dalle glibc 2.0 .

Quando ypbind viene invocato da linea di comando specificando l'opzione -broadcast ; ecco che il file di configurazione /etc/yp.conf viene ignorato.

Se il file /etc/yp.conf non esiste, oppure non contiene direttive valide, oppure e' vuoto, ecco che ypbind termina la sua esecuzione.

Ypbind e' una versione particolare che utilizza le librerie pthreads. Ypbind quando invocato fara' partire 2 processi. Il processo principale provvedera' ad interrogare il servizio RPC riguardo le opportune informazioni di rete. Il primo thread iniazializzera' il binding e lo controllera' periodicamente. In caso di insuccesso il binding verra' invalidato ed il processo tentera' nuovamente di contattare un server NIS valido. Il secondo thread gestira' tutti i segnali.

OPZIONI:

broadcast = utilizza il servizio broadcast per contattare un server NIS utile. Quando ypbind viene invocato con questa opzione, ecco che il

ypchfn; yppasswd(1)

NOME yppasswd, ypchfn, ypchsh ? modifica la propria password all'interno del database NIS

#####

SYNOPSIS yppasswd [-f] [-l] [-p] [user]
ypchfn [user]
ypchsh [user]

DESCRIZIONE: in passato le password standard ed i tool chfn e chsh non potevano essere utilizzati in linux per modificare le password NIS, le shell e le informazioni GECOS [1] del servizio NIS. Per fare cio' erano disponibili altri comandi: yppasswd, ypchfn ed ypchsh. Oggigiorno questi comandi sono deprecati e si cerca di non utilizzarli. Utilizzando gli adeguati switch da linea di comando, e' possibile cambiare la propria password (-p), la propria shell di login (-l), oppure le proprie informazioni GECOS (-f), oppure una combinazione di questi. Yppasswd da' per scontato che si intenda l'opzione -p qualora nulla venga specificato. Se l'opzione -f oppure l'opzione -l viene indicata ecco che occorre anche l'opzione -p .
ypchfn sott'intende l'opzione -f .
ypchsh sott'intende l'opzione -l .
ypchfn sottintende l'utilizzo dell'opzione -f.
ypchsh sottintende l'utilizzo dell'opzione -l .
Se invocata senza l'argomento ? user ? ecco che le informazioni di tutti gli account saranno aggiornate. Se invocato specificando l'argomento ? user ? ecco che sara' aggiornato solo l'account indicato. Tale opzione e' disponibile solo per root. Se il demone yppasswd lo supporta, you can give the root password of the server instead of the users [old] password.
Al primo prompt viene chiesta la vecchia pass per l'utente in oggetto, secondariamente viene chiesta la password nuova. Tale nuova password viene chiesta due volte, per conferma.

yppasswd or -p = cambia la passwprd per l'utente NIS corrente. Durante la digitazione della password nulla appare sullo schermo. Le password vuote non sono consentite. Le password piu' corte di 6 caratteri sono rifiutate. Viene espressamente chiesto di digitare 2 volta la password per conferma.

ypchsh or -l = cambia la shell di login per l'utente NIS corrente. All'utente viene richiestala nuova shell. La shell precedente viene proposta ; come da esempio:

```
Login shell [/bin/sh]: _
```

Per accettare tale proposta e' sufficiente premere il tasto return (il tasto invio sulle tastiere italiane).
Per azzerare la direttiva ? shell ? del file /etc/passwd riferito all'utente NIS corrente digitare la stringa ? none ?

ypchfn or -f = Cambia il nime utente e le relative informazioni collegate dell'utente NIS corrente. Si tratta tradizionalmente delle informazioni GECOS del file contenente i reali nomi (non i login name) , piu' altre informazioni quali il numero di telefono.

Tali informazioni posso essere richieste col comando ? finger ?, e probabilmente anche con altri tool
Quando viene impostato il nome completo, ypchfn mostra impostazione predefinita il seguente prompt :

Name [Joe Doe]:
Location [2nd floor, bldg 34]:
Office Phone [12345]:
Home Phone []:

Per accettare cio' che viene proposto e' sufficiente premere il
tasto ? return ?, per inserire un campo nullo digitare la stringa
? none ? .

VEDI ANCHE chfn(1), chsh(1), finger(1), passwd(5), passwd(1), ypcat(1),
yppasswd(8), ypserv(8), ypwhich(1)

#####

HOSTNAME(8)

NOME hostname ? mostra od imposta il nome del pc
domainname ? mostra od imposta il nome del dominio NIS/YP per il pc
locale
dnsdomainname ? mostra il nome del DNS per il pc locale
nisdomainname - mostra od imposta il nome del dominio NIS/YP per il pc
locale
ypdomainname - mostra od imposta il nome del dominio NIS/YP
per il pc locale
nodename ? mostra od imposta il nome DECnet per il pc locale

SYNOPSIS hostname [-v] [-a] [--alias] [-d] [--domain] [-f] [--fqdn] [-i]
[--ip-address] [--long] [-s] [--short] [-y] [--yp]
[--nis] [-n] [--node]

hostname [-v] [-F filename] [--file filename] [hostname]

domainname [-v] [-F filename] [--file filename] [name]

nodename [-v] [-F filename] [--file filename] [name]

hostname [-v] [-h] [--help] [-V] [--version]

dnsdomainname [-v]

nisdomainname [-v]

ypdomainname [-v]

DESCRIZIONE: ? hostname ? e' il programma utilizzato per mostrare il nome
host corrente. Tale nome e' utilizzato da diversi programmi di
rete per identificare il singolo pc all'interno della rete. Il
nome di dominio e' utilizzato anche da NIS/YP .

OPZIONI

-a, --alias = mostra il nome 'alias' del pc locale (se usato)

- d, --domain = mostra il nome del dominio DNS. Non utilizzare il comando
? domainname ? per ottenere il nome dominio DNS perche' sara'
invece mostrato il nome del dominio NIS e non il nome del
dominio DNS . Utilizzare ? dnsdomainname ? .

-F, --file filename = legge l'hostname da un determinato file. Le linee che
iniziano con ? # ? sono commenti e non vengono considerate.

-f, --fqdn, --long = Mostra il FQDN (Fully Qualified Domain Name).
Il ? FQDN ? consiste di un nome host e di un nome dominio. A meno che
non siano in funzione BIND oppure NIS per risolvere i nomi host, e'

possibile variare il DNS "domain name" (che e' una parte di FQDN) editando in modo opportuno il file /etc/hosts .

- h, --help = stampa un messaggio di spiegazioni e termina.
- i, --ip-address = Mostra l'indirizzo ip (o gli indirizzi ip) del pc locale
- n, --node = Mostra il nome DECnet per il nodo. Root puo' indicare un nuovo nome DECnet per il nodo.
- s, --short = Mostra l'hostname.
- V, --version = Stampa sullo standard output le informazioni sulla versione e termina.
- v, --verbose = Illustra in maniera prolissa i dettagli del proprio funzionamento.
- y, --yp, --nis = mostra il nome dominio NIS . In presenza di tali parametri root puo' impostare un nome differente .

FILES /etc/hosts

GET NAME quando invocato senza argomenti il programma mostra i nomi correnti:

hostname mostrera' il nome del sistema e rientrera' dalla funzione ? gethostname ? (2) .

domainname, nisdomainname, ypdomainname mostreranno il nome del sistema e rientreranno dalla funzione ? getdomainname ? (2) . Questo e' anche conosciuto come nome dominio YP/NIS del sistema .

nodename mostrera' il nome DECnet del sistema e rientrera' dalla funzione ? getnodename ? (2) .

dnsdomainname mostrera' la parte del nome riferita al dominio FQDN (Fully Qualified Domain Name). Il nome completo di nome host + nome dominio viene mostrato tramite il comando hostname --fqdn.

SET NAME Quando invocato senza parametri oppure in unione col flag --file , il comando setta il nome host, il nome dominio NIS/Y oppure il nome del nodo. Solo root puo' eseguire tali modifiche .

Non e' possibile settare il nome domini FQDN oppure il nome dominio DNS tramite il dns -domainname .

Il nome host e' settato solitamente all'avvio del sistema tramite /etc/rc.d/rc.inet1 oppure tramite /etc/init.d/boot . Tale script di avvio (normalmente) legge il file /etc/hostname ed utilizza il nome che trova.

THE FQDN Non e' possibile cambiare il FQDN oppure il DNS nome dominio utilizzando questo comando. Il FQDN di un sistema e' la parte del nome che il ? resolver ? ritorna riguardo l'hostname.

#####

yppasswd(1)

NOME yppasswd, ypchfn, ypchsh ? cambia la password nel database NIS

SYNOPSIS yppasswd [-f] [-l] [-p] [user]
ypchfn [user]
ypchsh [user]

DESCRIZIONE : in passato i comandi standar ? passwd ? ; ? chfn ? ; ? chsh ? ; non potevano essere usati in linux per cambiare la pass degli utenti nel database NIS, come anche le informazioni GECOS e la shell. Per variare tali informazioni venivano utilizzati i comandi ? yppassws ? ; ? ypchfn ? ; ? ypchsh ? . Oggigiorno tali comandi sono deprecati e non dovrebbero essere utilizzati.

Utilizzando gli switch da linea di comando e' possibile aggiornare la password (opzione -p) , la shell di login (opzione -l) , oppure le informazioni GECOS (opzione -f) , oppure e' possibile una combinazione di questi. L'utilizzo di yppasswd sott'intende l'utilizzo dell'opzione -p se null'altro e' specificato. Utilizzando l'opzione -f oppure l'opzione -l e' doveroso indicare anche l'opzione -p . Il comando ? ypchfn ? sott'intende l'opzione -f . Il comando ? ypchsh ? sott'intende l'opzione -l . Quando invocato senza indicare l'utente ecco che saranno aggiornate solo le informazioni dell'utente corrente. Solo root puo' modificare le informazioni altrui. Appena invocato il comando yppasswd ecco che all'utente viene chiesto di autenticarsi, successivamente vengono mostrare le informazioni aggiornate.

OPZIOONI

yppasswd or -p = modifica la passwprd NIS per l'utente corrente. All'user viene richiesta a video la nuova pass. Durante l'immissione della nuova pass nulla appare sul video. Le pass nulle non sono accettare, esattamente come le pass di sei caratteri o meno. La pass deve essere ridigitata per conferma.

ypchsh or -l = Modifica la shell di login per l'utente corrente. La nuova shell viene richiesta espressamente, mostrando alcune scelte possibili

```
Login shell [/bin/sh]: _
```

Per accettare quanto proposto e' sufficiente premere il tasto invio. Per inerire una shell nulla (noshell) digitare la stringa ? none ? .

ypchfn or -f = Cambia il nime utente e le relative informazioni collegate dell'utente NIS corrente. Si tratta tradizionalmente delle informazioni GECOS del file contenente i reali nomi (non i login name) , piu' altre informazioni quali il numero di telefono Tali informazioni posso essere richieste col comando ? finger ? , e probabilmente anche con altri tool. Quando viene impostato il nome completo, ypchfn mostra impostazione predefinita il seguente prompt :

```
Name [Joe Doe]:  
Location [2nd floor, bldg 34]:  
Office Phone [12345]:  
Home Phone []:
```

Per accettare cio' che viene proposto e' sufficiente premere il tasto ? return ? , per inserire un campo nullo digitare la strnga

? none ? .

VEDI ANCHE chfn(1), chsh(1), finger(1), passwd(5), passwd(1), ypcat(1),
yppasswdd(8), ypserv(8), ypwhich(1)

#####

YPPUSH(8)

NOME yppush ? Diffonde le modifiche al database NIS

SYNOPSIS /usr/sbin/yppush [-d domain] [-t timeout]
[--parallel # | --port port] [-h host] [-v] mapname ...

DESCRIZIONE ? yppush ? replica le informazioni del database ? NIS ? dal master
server ai server slave all'interno di un dominio NIS Solitamente
e' in esecuzione soltanto sul server master, e si appoggia al
file di configurazione /var/yp/Makefile, dopo che questi ha
subito un modifica. Le modifiche al file /var/yp/Makefile non
attivano yppush in modo automatico. Se desideriamo questo
comportamento allora dobbiamo decommentare la linea

the NOPUSH=true

all'interno di /var/yp/Makefile. Appena avviato yppush redige una
lista dei server slave, leggendo la mappa ypservers all'interno
del dominio. L'host di destinazione (oppure una lista degli host
di destinazione qualora venga indicata l'opzione -h) puo' essere
specificato tramite linea di comando. La richiesta di
trasferimento della mappa e' inviata dal NIS server agli altri
con le informazioni che servono a ? ypxfr ? per contattare
yppush, l'output viene visualizzato sullo standard output. Anche
la non riuscita dell'operazione viene viene evidenziata sullo
standard output

OPZIONI

-d domain = Indica un determinato dominio. Il dominio NIS dell'elaboratore
locale viene impostato come scelta predefinita. Se tale nome non
e' impostato , esso deve essere espressamente indicato.

-t timeout = Tale flag e' utilizzato per indicare un esatto tempo di ?timeout"
, espresso in secondi. Tale tempo indica per quanti secondi yppush
attendera' una risposta da un server NIS slave al quale deve
trasferire la mappa. Il tempo predefinito e' di 90 secondi. Per
file mappe di grandi dimensioni ecco che questo tempo potrebbe
essere troppo breve.

--parallel #, -p # = yppush normalmente effettua i trasferimenti serialmente,
cio' significa che mentre inviera' un file mappa ad uno
slave server, e prima di procedere col successivo,
tentera' di contattarlo, attendendo una sua risposta. In
Domini molto estesi con molti slave servers e' piu'
efficiente e rapido l'invio in parallelo di molte mappe a
diversi servers. Cio' e' possibile utilizzando l'opzione
--parallel # , -p #
Non e' possibile indicare a yppush l'opzione
--parallel # , -p # unitamente all'opzione ?port .

--port port = indica una porta sulla quale yppush si mettera' in ascolto.
Come impostazione predefinita interroghera' portmap per
ottenere una porta utile. Non e' possibile utilizzare questa
opzione unitamente all'opzione ?parallel # , -p #

-h host = Il flag ? host ? puo' essere utilizzato per trasferire una mappa ad un determinato server od a un gruppo di server, in modo specifico, anziche' utilizzare la lista . Diversi hosto possono essere indicati utilizzando diverse istanze di yppush ed indicando sempre l'opzione -h .

-v = Modalita' prolissa. Utilizzando tale opzione yppush stampa molti piu' dettagli rispetto ad un output tipico. Indcando l'opzione -vv tale output aumenta ulteriormente. Puo' essere utile in fase di debug

VEDI ANCHE domainname(1), ypserv(8), ypxfr(8)

BUGS = Il meccanismo di trasferimento della mappa NIS ha due versioni: la 1 e la 2 . L'attuale versione di yppush supporta solamente la versione 2. Occorre ricordare cio' quando si ha a che fare con elaborator datati.

#####

ypset(8)

NOME ypset ? Mette in relazione bind con un deretminato NIS server

SYNOPSIS ypset [-d domain] [-h hostname] server

DESCRIZIONE Affinche' ypset possa funzionare occorre fare partire ypbind indicando l'opzione -ypset oppure indicando l'opzione -ypsetme. Vedere la documentazione di ypbind (8). ypest chiede a ypbind l'indirizzo del server NIS per il dominio specificato dal programma ypserv. Nel caso in cui siano attivi piu' server NIS e' possibile per ypbind cercare di riottenre un altro indirizzo anche prima di aver ottenuto un indirizzo valido. Per esempio:

```
example% ypset host1
example% ypwhich
host2
```

Potrebbe essere un poco confuso. Questa e' una funzione del sottosistema NIS, il quale cerca sempre di conoscere un server NIS attivo. Questo potrebbe capitare quando host1 non risponde a ypbind per un qualunque motivo e host2 ha un programma ypserv attivo.

Server indicates the NIS server to bind to, and must be specified as a name or an IP address. This will work only if the node has a current valid binding for the domain in question, and ypbind has been set to allow use of ypset. In most cases, server should be specified as an IP address.

OPZIONI

-d domain = specifica un dominio oltre a quello di default . Tale dominio potra' essere conosciuto tramite domainname

-h hostname = indica a NIS binding il pc ? hostname? al posto del pc locale.

VEDI ANCHE domainname(8), ypbind(8), ypcat(8), ypmatch(1), ypserv(8), yppoll(8), ypwhich(1)

#####

ypcat

NOME ypcat ? stampa tutti i valori di un database NIS

SYNOPSIS ypcat [-kt] [-d domain] [-h hostname] mapname
ypcat -x

DESCRIZIONE ypcat i valori di un database NIS specifico, indicato tramite ? mapname ?, che puo' essere il nome di una mappa oppure un soprannome (traduzione libera) .

OPTIONS

-d domain = indica il dominio (oltre a quello di default) restituito dalla funzione domainname

-h hostname = indica un determinato host (oltre a quello di default) trovato da ypbind (8)

-k = mostra la mappa dei valori . Questa funzione e' utile con mappe il cui valore e' nullo oppure impreciso.

-t = questa funzione inibisce la risoluzione del nickname delle mappe.

-x = Mostra la mappa della risoluzione dei nickname

FILES = /var/yp/nicknames = mappa di risoluzione dei nomi nick

VEDI ANCHE domainname(8), nicknames(5), ypbind(8), ypmatch(1),
ypoll(8), ypserv(8), ypset(8),
ypwhich(1)

#####

ypchsh = vedi yppasswd

#####

ypmatch(1)

NOME ypmatch ? stampa il valore di una o piu' chiavi da una mappa NIS

SYNOPSIS ypmatch [-kt] [-d domain] key ... mapname
ypmatch -x

DESCRIZIONE ypmatch stampa il valore di una o piu' chiavi da una database NIS specificato da ? mapname ?. Puo' essere il nome di una mappa oppure il nome nick.

OPZIONI:

-d domain = indica il dominio (oltre a quello di default) restituito dalla funzione domainname

-k = mostra la mappa dei valori . Questa funzione e' utile con mappe il cui valore e' nullo oppure impreciso.

-t = questa funzione inibisce la risoluzione del nickname delle mappe.

-x = Mostra la mappa della risoluzione dei nickname

FILES /var/yp/nicknames = mappa di risoluzione dei nomi nick

VEDI ANCHE domainname(8), nicknames(5), ypbind(8), ypmatch(1),

ypoll(8), ypserv(8), ypset(8), ypwhich(1)

#####

ypoll(8)

NOME ypoll ? ritorna la versione ed il master server di una mappa NIS

SYNOPSIS ypoll [-h host] [-d domain] mapname

DESCRIZIONE ypoll

OPZIONI

-h host = Chiede -presso l'host indicato- informazioni al riguardo del server NIS attualmente in esecuzione. Se ? host ? non e' specificato il server interrogato sara' quello di default, il cui valore e' ricavato da ypwhich (1).

-d domain = specifica il valore del dominio -oltre a quello di default- ritornato dalla funzione domainname (1).

VEDI ANCHE domainname(8), ypbind(8), ypcat(8), ypmatch(1), ypserv(8), yset(8), ypwhich(1)

#####

YPSERV(8)

NOME ypserv - NIS server

SYNOPSIS /usr/sbin/ypserv [-d [path]] [-p port]

DESCRIZIONE Il sistema di informazioni della rete (NIS) fornisce le basi dati ed i processi. I databases ed i files sono locati in /var/yp . Il server ? ypserv ? e' attivato solitamente all'avvio del sistema. Ypserv gira solamente su pc nei quali e' presente un database NIS completo. Su altri pc che utilizzano il servizio NIS bisogna attivare ypbind come client, oppure sotto linux dovresti usare il supporto NYS. Ypbind deve essere in esecuzione in ogni pc ove giri un processo NIS client; ypserv puo' oppure non puo' funzionare sullo stesso nodo, ma deve essere in esecuzione su qualche pc della rete. All'avvio oppure al ricevimento di un segnale SIGHUP, ypserv processa il file /etc/ypserv.conf (in slackware il file e' /etc/yp.conf)

OPZIONI

-d --debug [path] = Avvia il server in modalita' debug. Solitamente ypserv riporta solo gli errori (access violations, dbm failures), utilizzando la syslog (3) facility. In debug mode il server non gira sullo sfondo (in background) e stampa tutti i messaggi relativi al proprio funzionamento, sullo standard error, soprattutto riguardo alle interrogazioni ricevute. Il path e' un parametro opzionale. La directory di lavoro e' /var/yp

-p --port port = Indica la porta sulla quale ypserv lavorera' . Questo concede la possibilita' di avere un filtraggio dei pacchetti (datagrammi) sulla porta NIS, Cosicche' l'accesso al server NIS da un determinato host possa essere concesso oppure non concesso.

-v ?version = stampa il nmero di versione.

SICUREZZA

Solitamente ogni utente remoto puo' interrogare ypserv ed ottenere il contenuto della mappa NIS, a patto di sapere il nome dominio. Per prevenire interrogazioni non autorizzate ypserv supporta delle possibilita' chiamate securenets che possono essere utilizzate per restringere l'accesso da un determinato gruppo di hosts. All'avvio oppure al ricevimento di un segnale SIGHUP ypserv leggerà le informazioni relative alla configurazione ? securenets ? dal file /var/yp/securenets . Tale file contiene le direttive che consistono nelle netmask e negli indirizzi ip separati da uno spazio. Le linee che iniziano con # sono commenti.

Un semplice esempio di configurazione del file /var/yp/securenets

```
# allow connections from local host -- necessary
host 127.0.0.1
# same as 255.255.255.255 127.0.0.1
#
# allow connections from any host
# on the 131.234.223.0 network
255.255.255.0 131.234.223.0
# allow connections from any host
# between 131.234.214.0 and 131.234.215.255
255.255.254.0 131.234.214.0
```

Se ypserv riceve una richiesta da un indirizzo ip non corrispondente alle regole, la richiesta sarà ignorata ed un messaggio di errore sarà inserito nei log. Se il file /var/yp/securenets non esiste ecco che ypserv accetterà richieste da ogni host. Nel file /etc/ypserv.conf (/etc/yp.conf in slackware) è possibile specificare le regole per mappe ed host particolari. Ciò non è molto sicuro e rende la vita solo un poco più dura ad un possibile attaccante. Se il ? mapname ? non contiene regole ypserv andrà alla ricerca della direttiva YP_SECURE nella mappa. Se esiste, ypserv accetterà richieste solo sulla porta riservata. Per motivi di sicurezza ypserv accetterà richieste di aggiornamento ypproc_xfr dal master server ?vecchio? . Per tale motivo se viene cambiato il server master ecco che occorre reinstallare i server slave.

FILES /etc/ypserv.conf /var/yp/securenets

VEDI ANCHE domainname(1), ypcat(1), ypmatch(1), ypserv.conf(5), netgroup(5), makedbm(8), revnetgroup(8), ypinit(8), yppoll(8), yppush(8), ypsset(8), ypwhich(8), ypxfr(8), rpc.ypxfrd(8)

Il ? NETWORK INFORMATION SERVICE (NIS)? è formalmente conosciuto come ?Sun Yellow Pages (YP)?. La funzionalità dei due pacchetti rimane la medesima; solo il nome è differente. Il nome ?Yellow Pages? è una registrazione in Gran Bretagna, e non può essere utilizzato senza prima ottenere il permesso.

#####

ypwhich

NOME ypwhich ? restituisce il nome del server NIS master oppure del map master

SYNOPSIS ypwhich [-d domain] [-Vn] [hostname]
ypwhich [-d domain] [-t] -m [mname]
ypwhich -x

DESCRIZIONE ypwhich restituisce il nome del server NIS oppure del master ? map ? . Se invocato senza argomenti restituisce il server NIS autoritativo per il pc locale. Se è specificato un hostname,

tale pc sara' interrogato per sapere da quale server NIS sta' ottenendo il servizio.

OPZIONI

-d domain = specifica un dominio oltre a quello di default.

-t = tale opzione inibisce la risoluzione dei map nickname

-m mname = Cerca il NIS server autoritativo per una determinata mappa. Utilizzando l'opzione -m , nessun hostname puo' essere utilizzato ? mname ? puo' essere un ? mapname ? oppure un ? nickname ? di una mappa. Qualora ? mname ? sia omesso, ypwhich restituirà un elenco di mappe disponibili.

-x = mostra la tavola di risoluzione delle mappe nick

-Vn = Versione di ypbind (8) , V2 e' l'impostazione predefinita.

FILES = /var/yp/nicknames = Tabella delle risoluzioni delle mappe nick

VEDI ANCHE domainname(8), nicknames(5), ypbind(8), ypcat(1), ypmatch(1), yppoll(8), ypserv(8), yset(8)

#####

YPHELPER

NOME yphelper ? applicazione di aiuto per uso interno

DESCRIZIONE yphelper e' un applicazione di auto per uso interno e non dovrebbe essere usata da utenti normali oppure dagli amministratori.

#####

ypinit(8)

NAME ypinit ? programma di costruzione ed installazione del database NIS

SYNOPSIS /usr/lib/yp/ypinit [-m] [-s master_name]

DESCRIZIONE ypinit costruisce le sottodirectory ? per un determinato dominio nella posizione /var/yp. Dopo tale lavoro ypinit crea un completo set di mappe amministrative e le sistema nella directory adeguata. La prima mappa creata da ypinit -m e' la mappa del server. Si dovrebbe farlo girare come root sul server master ? ypserver ? Si dovrebbe avere un solo master server per ogni dominio NIS . Tutti i database sono ostruiti a partire da zero tramite le informazioni disponibili ? runtime ?, oppure dai files ASCII (di testo), locati sotto /etc ? tranne diversa configurazione dell'amministratore . Un database NIS residente su un server slave e' costruito tramite copia da un server NIS attualmente in funzione. Il ? master name argument ? dovrebbe essere l'hostname del NIS server .

OPTZIONI

-m = qualora il NIS master sia localhost

-s = imposta il server slave con la base dati del server master_name

FILES

/etc/passwd
/etc/group
/etc/hosts
/etc/networks
/etc/services
/etc/protocols
/etc/netgroup
/etc/rpc

VEDI ANCHE `makedbm(8)`, `revnetgroup(8)`, `yppush(8)`, `ypserv(8)`, `ypxfr(8)`

BUGS non vi sono bug conosciuti al momento

#####

YPSERV(8)

NOME `ypxfr` ? trasferisce un database da un server remoto al pc locale.

SYNOPSIS `/usr/lib/yp/ypxfr [-f] [-c] [-d target domain]`
[`-h source host`] [`-s source domain`]
[`-C taskid program-number ipaddr port`]
[`-p yp_path`] `mapname ...`

DESCRIZIONE `ypxfr` copia un database NIS da un server NIS al pc locale utilizzando il servizio NIS. `Ypxfr` e' generalmente invocato da `ypinit` oppure da `ypserv` quando `ypserv` riceve una richiesta di trasferimento di mappa da `yppush`. `Ypxfr` genera una mappa temporanea in `/var/yp/domain` (tale directory deve esistere; `?domain?` e' il domainname predefinito per il pc locale). Qualora il trasferimento abbia successo, la vecchia versione della mappa sara' cancellata ed una copia temporanea sara' messa al suo posto. A questo punto `ypxfr` inviera' a `ypserv` una richiesta di cancellazione per la mappa corrente. Se avviato in maniera interattiva `ypxfr` inviera' il proprio output allo standar error. Diversamente, se `ypxfr` viene invocato non da un terminale ecco che inviera' il proprio output a `syslog`. `Ypxfr` e' utilizzato soprattutto in ambienti ove vi sono diversi NIS server in esecuzione. Per tutte le mappe, vi e' un NIS master server che mantiene le copie delle mappe NIS, e tutti gli altri server (i server NIS slave) copiano la nuova versione della mappa dal master fino a che l'aggiornamento non e' completo. Normalmente vi e' un NIS master per tutte le mappe. Per assicurare una sincronizzazione accurata col server NIS e' opportuno inserire `ypxfr` in un cron. Le mappe che subiscono poche modifiche possono essere sincronizzate anche solo 1 volta al giorno, possibilmente quando l'utilizzo del sistema non e' elevato. Quando invece la mappe subiscono molte modifiche ecco che puo' diventare necessario sicronizzare le mappe anche ogni ora. Vedere gli esempi in `/usr/lib/yp/`. Normalmente tutti gli aggiornamenti sono inviati tramite `yppush` quando `/var/yp/Makefile` e' in esecuzione sul server NIS master.

OPZIONI

`-f` = forza il trasferimento della mappa. Solitamente `ypxfr` non trasferisce una mappa quando la cpia locale e' piu' aggiornata della copia presente sul server principale. L'opzione `-f` forza la copia anche quando le copie sui server slave sono piu' recenti.

`-c` = non invia una richiesta ? clear current map ? al processo `ypserv` in esecuzione su localhost. Questo flag e' usato normalmente quando `ypxfr`

viene invocato da yppinit oppure se ypserv non e' in esecuzione localmente nello stesso momento in cui e' in esecuzione ypxfr.

-d domain = specifica un dominio oltre al dominio di default.

-h source host = ottiene la mappa dall'host specificato, anche se il server NIS principale e' un'altro. Ypxfr chiede al servizio NIS il nome del server master e tenta di ottenere la mappa da tale elaboratore. Questa opzione viene utilizzata per avere la certezza riguardo la sorgente della mappa NIS

-s source domain = specifica un dominio dal quale trasferire le mappe. Questa opzione e' utile qualora il server NIS principale sia in un dominio differente rispetto al dominio ove opera il pc locale.

-C taskid program-number ipaddr port = Questa opzione e' da utilizzare solo con ypserv. Quando ypserv invoca tale opzione
When ypserv invokes ypxfr, it specifies that ypxfr should call back a yppush process at the host with IP address ipaddr, registered as program number program-number, listening on port port, and waiting for a response to transaction taskid.

-p yp_path = cambia il path di default per la directory delle mappe. Il path predefinito e' /var/yp/DOMINIO

mapname = uno o piu' nomi della mappa da trasferire.

FILES = /var/yp/[domainname]/[maps]

VEDI ANCHE ypserv(8), yppush(8), yppinit(8), cron(8), crontab(5)

#####

MAKEDBM (8)

NOME = MAKEDBM ? crea o trasporta un file database ypserv

SYNOPSIS /usr/lib/yp/makedbm [-a | -r] [-b] [-c]
[-s] [-l] [-i
YP_INPUT_NAME] [-o YP_OUTPUT_NAME]
[-m YP_MASTER_NAME] inputfile
dbname
/usr/lib/yp/makedbm -u dbname
/usr/lib/yp/makedbm -c
/usr/lib/yp/makedbm --version

DESCRIZIONE = MAKEDBM prende il file di input e lo converte in un file di database utilizzabile da ypserv. Al momento GDBM e' utilizzato come database. Ogni linea del file di input e' convertito in un record. Tutti i caratteri oltre al primo tab son considerati un valore, ed il resto della linea e' considerato come valore. MAKEDBM non tratta i caratteri ? # ? come caratteri speciali.

OPZIONI

-a = Supporto speciale per gli aliad di posta. Non dovreste usare sendmail per questo, sebbene sia possibile, ma un formato gdbm utilizzabile da ypserv

-b = Insert the YP_INTERDOMAIN into the output. This key causes ypserv(8) to use DNS for host name and address lookups for hosts not found in the maps.

-c = send a YPPROC_CLEAR to the local ypserv(8). This causes ypserv to invalidate all cached entries.

-l = Convert the keys of the given map to lower case.

-i ^ YP_INPUT_NAME = Create a special entry with the key YP_INPUT_NAME.

-m YP_MASTER_NAME = Create a special entry with the key YP_MASTER_NAME. If no master host name is specified, YP_MASTER_NAME will be set to the local host name.

-o YP_OUTPUT_NAME = Create a special entry with the key YP_OUTPUT_NAME.

-r Handle '#' as comment sign and remove the comment.

-s = Secure map. Accept connections from secure NIS networks only (reserved ports).

-u dbname = Dump a ypserv database file. Prints out the file in text format, one entry per line, with a single space separating keys from values.

--no-limit-check = Don't check for NIS key and data limit.

SEE ALSO ypserv(8)

#####

YP Server

ypxfr_1perday trattansi di script che si occupano di
ypxfr_1perhour sincronizzare le mappe tra il server NIS
ypxfr_2perday principale ed i server NIS slave.
 La posizione di tali script e'
 /usr/lib/yp [su slackware]
 in questa posizione troviamo anche
 altri script, tutti inerenti al servizio NIS .

/usr/lib/yp/yp

#####