

Network Information Services

Joaquín Seoane Pascual
joaquin@dit.upm.es

*Departamento de Ingeniería de Sistemas Telemáticos
Universidad Politécnica de Madrid*

5 de noviembre de 2001

Índice General

Características	3
Netgroups	4
Clientes NIS	5
Servidores NIS maestros	8
Servidores NIS esclavos	9

Características

- Definido por Sun, junto a NFS.
- *Estándar* en Unix.
- Tablas asociativas:
 - passwd
 - hosts
 - netgroup
 - services
 - rpc
 - ...
- Tipos de máquinas:
 - Clientes.
 - Servidores (maestro o esclavo).
- Se definen dominios de NIS.
- Inseguro y poco escalable.

Netgroups

- Agrupa usuarios y máquinas de forma recursiva.

- Permite controlar permisos con facilidad.

- /etc/exports
- /etc/hosts.equiv y ~/.rhosts
- /etc/hosts.{allow,deny}
- /etc/hosts.lpd
- ...

- Ejemplos:

- alumnos (m1,,) (m2,,) (m3,,)
- jefes (j1,,) (j2,,)
- amigos (a1,,) (a2,,)
- permitidos amigos jefes
- admin (,joaquin,) (,tomas,)

Cientes NIS

- Dominio en `/etc/defaultdomain`.
- `yplibind` busca servidor por multicast (peligroso) o el que diga `/etc/yp.conf:ypserver` servidor.
- Uso de NIS en `/etc/nsswitch.conf`:

```
passwd:      compat
group:       compat
shadow:      compat
netgroup:    nis
```

Bases de datos de usuarios combinadas

Fichero /etc/passwd:

- Sencillo:

```
+ : : : : :
```

al final.

- Cambiando cosas:

```
+linus : : : : : /bin/ksh"
```

- Permitiendo algunos usuarios:

```
+linus : : : : :  
+miguels : : : : :  
+ : * : : : : /etc/NoShell
```

Bases de datos de grupo combinadas

Fichero /etc/group:

+ :: :

Servidores NIS maestros

- Dominio en `/etc/defaultdomain`.
- Alcance en `/etc/ypserv.securenets`.
- Poner en `/etc/init.d/nis: NISSERVER=master`
- `/etc/init.d/nis restart:`
- Crear bases de datos y difundir: `/usr/lib/yp/ypinit -m`
(usa `/var/yp/Makefile`).
- Probar:

```
ypcat passwd  
ypcat group  
ypcat services  
yppasswd
```
- Después make en `/var/yp`

Servidores NIS esclavos

- Por eficiencia y tolerancia a fallos.
- Dominio en `/etc/defaultdomain`.
- Alcance en `/etc/ypserv.securenets`.
- Poner en `/etc/init.d/nis: NISSERVER=slave`
- `/etc/init.d/nis restart:`
- Decirle al maestro cuales son sus esclavos.
- Crear bases de datos y difundir: `/usr/lib/yp/ypinit -s maestro`
- Quizá forzar peticiones periódicas.
- Ver `/usr/share/doc/nis/nis.debian.howto.gz`