

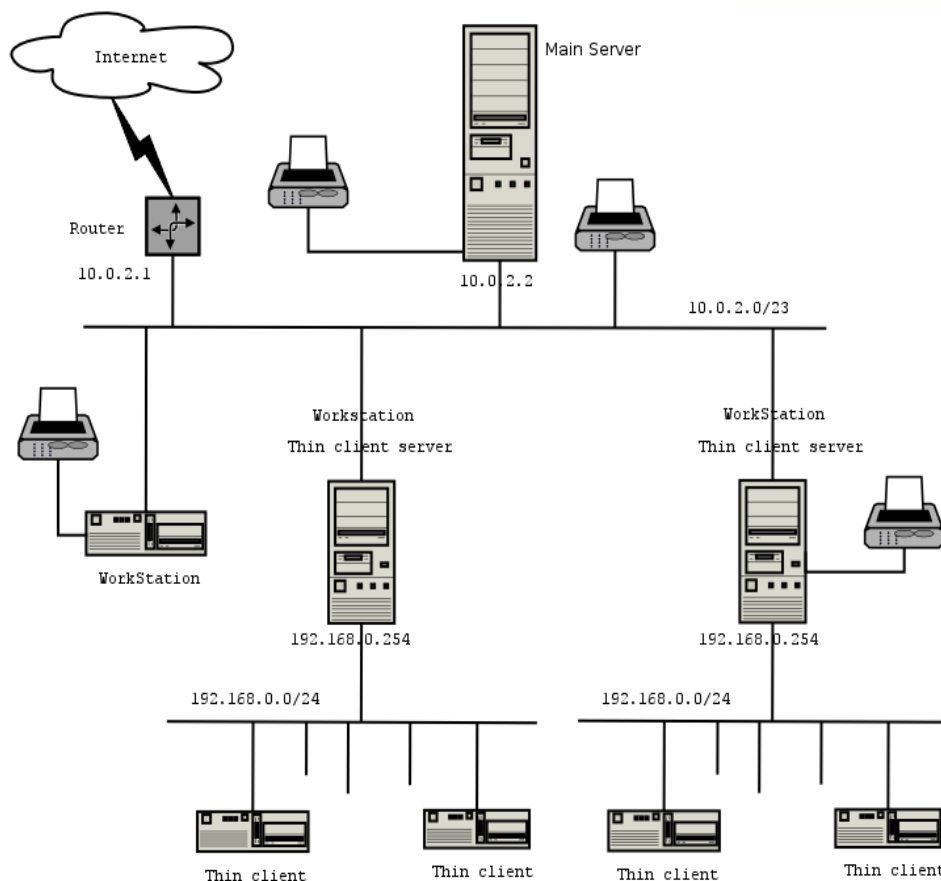


SkoleLinux

SkoleLinux
Aula d'informàtica.



Aula Informàtica. Arquitectura SkoleLinux



♦ 3 xarxes àrea local

- ♦ Switch 1: Estacions de treball
- ♦ Switch 2 i 3: Terminals lleugers

♦ Thin client servers

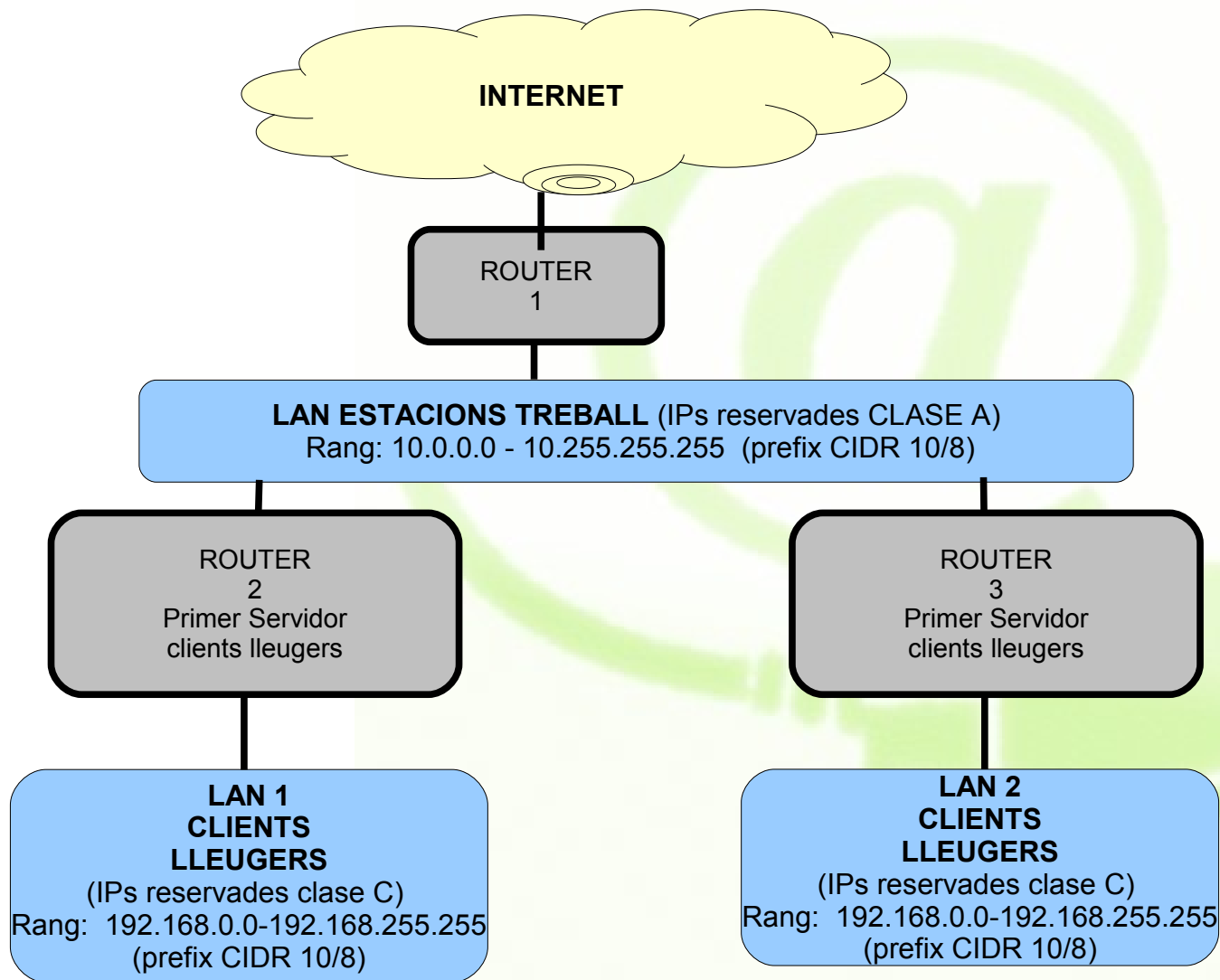
- ♦ Enrutadors entre xarxes
- ♦ 2 NICs

♦ Router principal

- ♦ Accés a Internet



♦ Esquema de les xarxes de l'aula

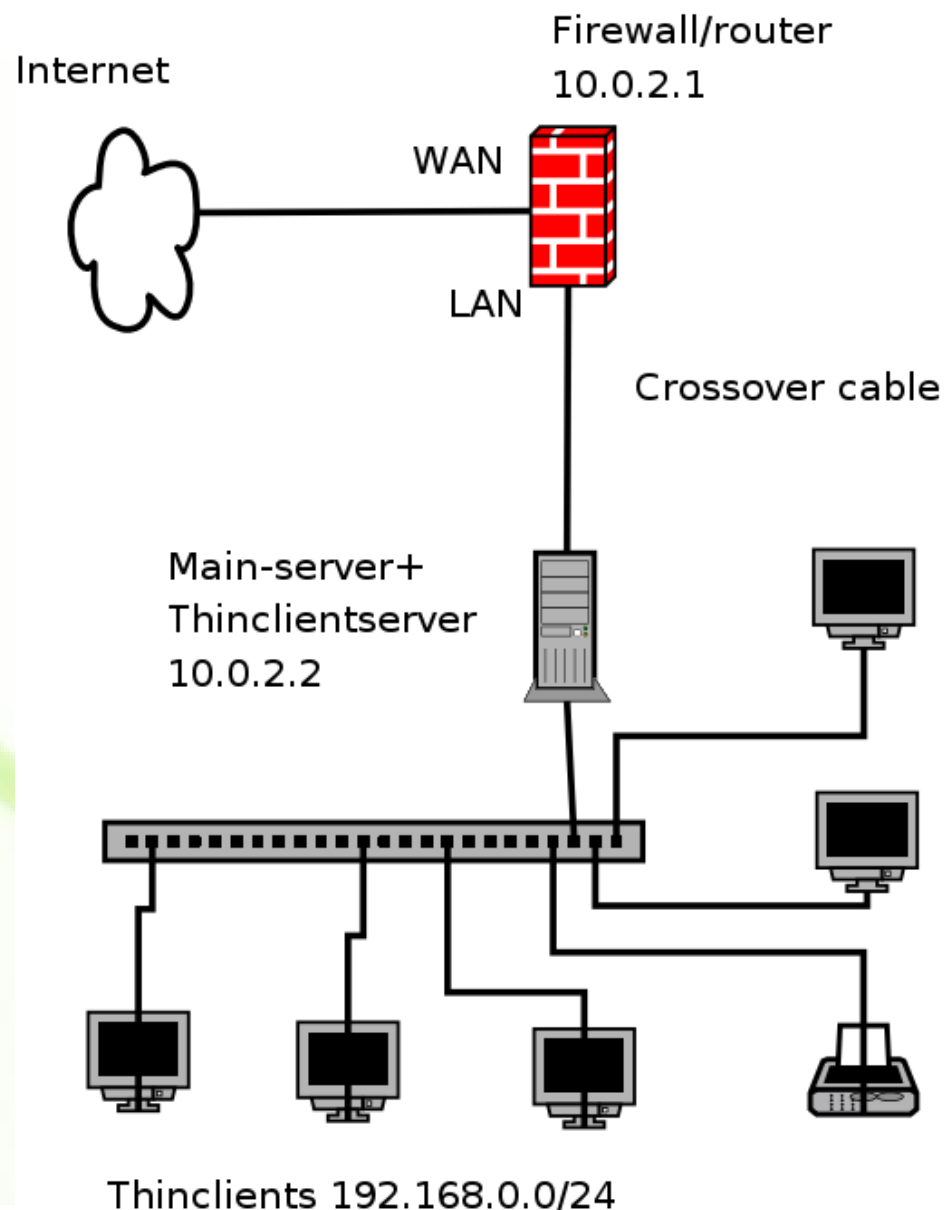




Aula Informàtica. Arquitectura SkoleLinux

♦ Arquitectura simplificada

- ♦ Combi-server: dos perfils ahora (**thin-client server** i **main server**).



Crèdit 2: Gestió de xarxes d'àrea local



Autor: Sergi Tur Badenas



Requeriments de Maquinari

♦ Firewall/Router

- ♦ Router comercial o sistema amb Coyote Linux: computadora vella, Pentium 133Mhz o més, 16Mb RAM. No cal disc dur ni CD-ROM.

♦ Servidor principal

- ♦ CPU no és necessari que sigui de gaire velocitat (500-1000Mhz) i la RAM 512Mb o superior.
- ♦ Targeta de xarxa de bona qualitat (100Mbit o superior).
- ♦ Mida del disc proporcional al nombre d'usuaris.
- ♦ Els discs SCSI son una millor solució per a xarxes amb molts usuaris.



Requeriments de Maquinari

♦ Servidor de clients lleugers

- ♦ El més important és la memòria RAM. Quanta més RAM millor. La quantitat de TAM que es pot necessitar depèn del nombre de clients lleugers dels que és disposi i del patró d'ús.
- ♦ Una norma aproximada pot ser 256Mb + 64-124MB RAM per cada client lleuger. Per uns 40-50 thin clients 4GB de RAM és suficient
- ♦ Més de 4Gb cal recompilar el kernel (CONFIG_HIGHMEM64G=Y)
- ♦ Sistema dual de dos processadors pot millorar molt el rendiment del sistema. De fet és millor 2 que un de ràpid. clients.
- ♦ 2 targetes de xarxa de bona qualitat (100Mb o més)



Requeriments de Maquinari

♦ Estació de treball

- ♦ Els requeriments de maquinari d'aquest perfil són els del sistema operatiu que si instal·li.

♦ Client lleuger

- ♦ Molt recomanable una targeta de xarxa amb suport per PXE per evitar la càrrega des de fitxer.
- ♦ Sinó tenim targeta de xarxa PXE: disquetera i disquet creat amb rom-o-matic.
- ♦ Mínim de 32MB RAM i un processador de 100MHz. No cal disc dur.
- ♦ Tenir suport per USB, targeta de so PCI i altres dispositius depenen del que és vulgui oferir a l'aula.



SkoleLinux. Serveis

- ♦ **Logging centralitzat [syslog]**
 - ♦ Tots els fitxers de log de la xarxa es centralitzen al servidor principal.
- ♦ **DNS [domain]**
 - ♦ Tots els serveis sota DNS (nom DNS entre claudators)
- ♦ **DHCP [bootps]**
- ♦ **Directoris home centralitzats (SMB/NFS/AppleTalk) [homes]**
 - ♦ Suport per Linux, Windows i MAC.
- ♦ **Sincronització de rellotge (NTP) [ntp]**



SkoleLinux. Serveis

- ♦ **Servei de directory (OpenLDAP) [ldap]**
 - ♦ Centralitza la informació dels usuaris, grups i altres paràmetres d'SkoleLinux.
- ♦ **Servidor web Apache (Apache/PHP) [www]**
- ♦ **Correu electrònic (Limapute) [postoffice]**
 - ♦ Els usuaris disposen automàticament de comptes de correu.
- ♦ **Servidor de base de dades SQL (PostgreSQL)[database]**
- ♦ **Backup centralitzat (Modul webmin) [backup]**



SkoleLinux. Administració. Webmin

♦ Administració

- ♦ Gran part de les tasques es poden dur a terme a través de webmin.
- ♦ Alternativament sempre es poden reconfigurar els serveis o afegir-ne de nous (P.ex. mysql) a través de la línia de comandes

♦ Mòduls webmin específics:

- ♦ Sistema/Administrate users in ldap
- ♦ Sistema/Edit hosts in netgroups
- ♦ Servidors/Skolelinux Backup



SkoleLinux. Administració. Webmin

♦ **Mòduls webmin comuns**

♦ **Serveis**

- DHCP
- DNS (Bind)
- Servidor Proxy Squid

♦ **Xarxa**

- Configuració
- NFS
- Firewall
- Monitorització ampla de banda

♦ **Altres**

- Gestió de particions. VLM
- Quotes de disc...



SkoleLinux. Administració. Webmin

Webmin

Versió 1.180 a tjener.intern (Debian GNU/Linux 3.1)



Webmin Sistema Servidors Xarxa Maquinari Altres

 Administració de Cron	 Administrate users in ldap	 Autenticació PAM	 Canvi de Contrasenyes
 Configuració Init de SysV	 Documentació del Sistema	 Edit hosts in netgroups	 Enggada i Tancament
 Ordres Planificades	 Processos en Execució	 Quotes de Disc	 Registres del Sistema
 Sistemes de Fitxers en Xarxa i Disc			

Versió 1.180 a tjener.intern (Debian GNU/Linux 3.1)



Webmin Sistema Servidors Xarxa Maquinari Altres

 Servidor DHCP	 Servidor DNS BIND	 Servidor Proxy Squid	 Skolelinux Backup
--	--	---	--

Crèdit 2: Gestió de xarxes d'àrea local



Autor: Sergi Tur Badenas



<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/deed.ca>