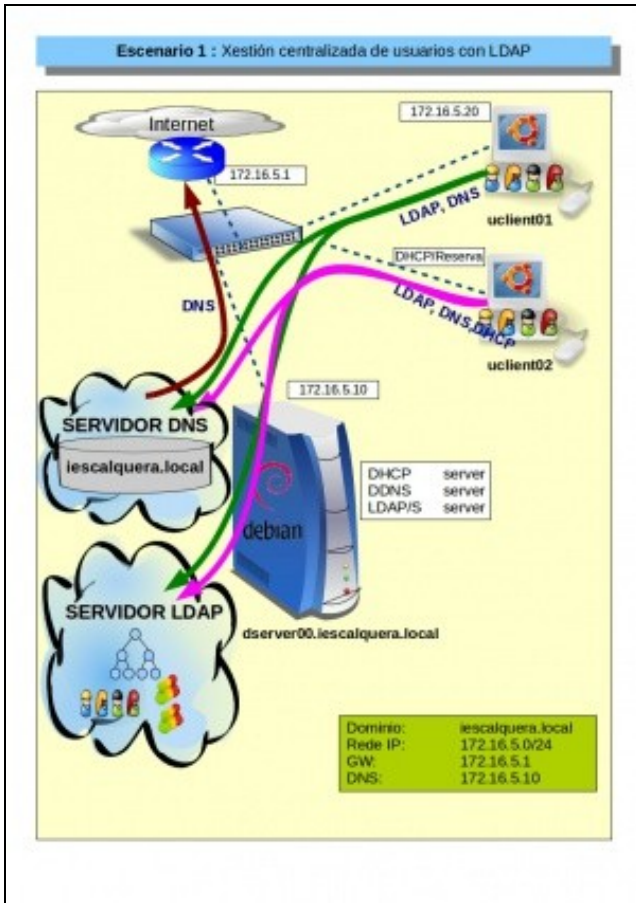


1 Linux



Este manual de **Curso Platega: Servizos de rede e deseño dunha infraestrutura de dominio con GNU/Linux** é creado e editado por [Antonio de Andrés Lema](#) e [Carlos Carrión Álvarez](#) baixo a licenza [Creative Commons 3.0](#):

- Copiar, distribuír e comunicar publicamente a obra, sempre mencionando aos autores.
- Uso non comercial.
- Compartir as modificacións baixo a mesma licenza.

Para calquera outro tipo de uso non contemplado na licenza anterior consulte aos autores: [Antonio de Andrés Lema](#) ou [Carlos Carrión Álvarez](#).

Este manual/curso está deseñado para o curso de formación do profesorado: Servizos de rede e deseño dunha infraestrutura de dominio con GNU/Linux.

1.1 Sumario

- 1 **PARTE 0: Coñecementos de partida e observacións sobre o material**
- 2 **PARTE I: Instalación do sistema Linux cliente e servidor e dos servizos básicos da rede local**
- 3 **PARTE II: Xestión centralizada de usuarios en dominios Linux: LDAP**
- 4 **PARTE III: Xestión centralizada dos datos en dominios Linux con NFS**

- 5 PARTE IV: Cotas de disco e copias de seguridade
- 6 PARTE V: Integración no dominio de clientes MS-Windows: Samba3
- 7 PARTE VI: Implantación dun dominio na rede local con Samba4
- 8 PARTE VII: Xestión de usuarios e do dominio con Samba4
- 9 PARTE VIII: Implantación dun sistema NAS con FreeNAS
- 10 PARTE IX: Xestión centralizada dos datos con FreeNAS
- 11 PARTE X: Acceso aos datos do dominio con tecnoloxías Cloud: Implementación con OwnCloud

1.2 PARTE 0: Coñecementos de partida e observacións sobre o material

- Dominios con Linux: Coñecementos previos
- Material vivo
- Uso de Máquinas Virtuais
- Versións dos SOs e do virtualizador
- Xeración de apuntes off-line.

1.3 PARTE I: Instalación do sistema Linux cliente e servidor e dos servizos básicos da rede local

- Obxectivos e escenario da Parte I
- Editores de texto
- Configuración da "Rede NAT" de VirtualBox
- **Instalación e configuración do Servidor Debian**
 - ◆ Descarga e instalación de Debian: dbase
 - ◆ Exportar servizo virtualizado de dbase
 - ◆ Actualizar o sistema. Instalar e desinstalar paquetes. Localización do sistema
 - ◆ Comandos para configuración da rede
 - ◆ Crear e configurar dserver00
 - ◆ Ferramentas de administración remota
- **Instalación e configuración de cliente Ubuntu Desktop**
 - ◆ Instalación do cliente Ubuntu Desktop
 - ◆ O comando sudo. Apagar e reiniciar o sistema
 - ◆ Exportar servizo virtualizado de ubase
 - ◆ Crear e configurar uclient01
 - ◆ Administración remota de uclient01
 - ◆ Probas de conectividade entre MVs
- Instantáneas do escenario 1.A - Configuración IP
- **Servizos básicos de Internet**
 - ◆ Escenario 1.B - Instalación e configuración do servizo de DNS
 - ◆ Escenario 1.C - Instalación e configuración do servizo DHCP
 - ◆ Escenario 1.D - Configuración de DNS dinámico: DDNS

1.4 PARTE II: Xestión centralizada de usuarios en dominios Linux: LDAP

- Obxectivos e escenarios da Parte II
- Introducción ao LDAP. O servidor OpenLDAP
- Instalación servidor LDAP, ldap-utils: ldapsearch
- Administración de unidades organizativas, usuarios e grupos en LDAP con ldap-utils
- Configuración do cliente LDAP
- Ferramentas para administración do LDAP: ldapscripts, LDAP Account Manager (LAM) e JXplorer
- Autenticación segura contra o LDAP. Uso de TLS/SSL: LDAPS

1.5 PARTE III: Xestión centralizada dos datos en dominios Linux con NFS

- Obxectivos e escenarios da Parte III
- Introducción a NFS
- Chamadas a scripts. Exportar variables
- Creación e configuración do esqueleto da estrutura de cartafóles
- Instalación do servidor NFS. Exportacións
- Configuración do cliente NFS
- Problemas de seguridade con NFS

1.6 PARTE IV: Cotas de disco e copias de seguridade

- Obxectivos e escenarios parte IV - Cotas de disco e copias de seguridade
- Escenario 2.B: Cotas de disco
- Planificador de tarefas: cron
- Copias de seguridade: tar e rsync

1.7 PARTE V: Integración no dominio de clientes MS-Windows: Samba3

- Obxectivos e escenarios da Parte V (Samba 3)
- Introducción a Samba
- Instalación do servidor samba. Configuración LDAP
- Configuración do servidor Samba
- Xerar obxectos SAMBA no LDAP. Ferramentas de administración: smbldap-tools, JXplorer, LAM
- Administración de usuarios do dominio con Samba
- Engadir un equipo Windows cliente ao dominio Samba
- Compartir recursos no servidor de Samba. Scripts de inicio de sesión
- Acceso dende os clientes Linux ás carpetas compartidas por Samba3: pam_mount

1.8 PARTE VI: Implantación dun dominio na rede local con Samba4

- Obxectivos e escenarios da Parte VI (Samba4)
- Introducción e características de Samba4
- Restaurar as instantáneas nas máquinas para a instalación de Samba4
- Instalación de Samba4 en Debian
- Configuración do servidor Samba4 como controlador de dominio
- Integrar equipos Windows no dominio Samba4
- Integrar equipos Linux no dominio Samba4

1.9 PARTE VII: Xestión de usuarios e do dominio con Samba4

- Obxectivos e escenarios da Parte VII (Usuarios e recursos en Samba4)
- Xestión de usuarios e grupos en Samba4
- Creación e configuración do esqueleto da estrutura de cartafóles con Samba4
- Configuración dos permisos con ACLs

- Configuración dos recursos compartidos en Samba4
- Configuración de políticas de grupo con Samba4
- Administración do DNS en Samba4
- Copias de seguridade e cotas de disco con Samba4

1.10 PARTE VIII: Implantación dun sistema NAS con FreeNAS

- Obxectivos e escenarios da Parte VIII (FreeNAS)
- Conceptos básicos de técnicas de almacenamento remoto e redundante
- Introducción e características de FreeNAS
- Instalación de FreeNAS
- Configuración básica de FreeNAS
- Xestión de volumes de almacenamento con FreeNAS

1.11 PARTE IX: Xestión centralizada dos datos con FreeNAS

- Obxectivos e escenarios da Parte IX (Integración de FreeNAS no dominio)
- Integración de FreeNAS nun dominio LDAP
 - ◆ Compartición de recursos por NFS nun dominio con LDAP
 - ◆ Compartición de recursos por CIFS nun dominio con LDAP e Samba3
- Integración de FreeNAS nun dominio Samba4 e compartición de recursos por CIFS
- Xestión de cotas de disco en FreeNAS
- Configuración de copias de seguridade en FreeNAS

1.12 PARTE X: Acceso aos datos do dominio con tecnoloxías Cloud: Implementación con OwnCloud

- Obxectivos e escenarios da Parte X (OwnCloud)
- Introducción e características de OwnCloud
- Instalación de OwnCloud en FreeNAS
- Configuración de OwnCloud no dominio
- Acceso a OwnCloud dende distintos clientes