

# 1 DI

## 1.1 Sumario

- 1 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 ós autores.
  - ◆ Uso non comercial.
  - ◆ Compartir as modificacións baixo a mesma licenza.

Para calquera outro tipo de uso non contemplado na licenza anterior consulte ós autores: Antonio de Andrés Lema ou Carlos Carrión Álvarez.

- 2 **PARTE 0: Coñecementos de partida e observacións sobre o material**
- 3 **PARTE I: Xestión centralizada de usuarios en dominios Linux: LDAP**
- 4 **PARTE II: Xestión centralizada dos datos en dominios Linux: NFS, cotas de disco, copias de seguridade e antivirus**
- 5 **PARTE III: Integración no dominio de clientes MS-Windows: Samba3**
- 6 **PARTE IV: Integración no dominio de clientes Linux e Windows: Samba4**
- 7 **PARTE V: Xestión centralizada dos datos do dominio nun sistema NAS: Implantación con FreeNAS**
- 8 **PARTE VI: Acceso aos datos do dominio con tecnoloxías Cloud: Implementación con OwnCloud**



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 ós autores.
- Uso non comercial.
- Compartir as modificacións baixo a mesma licenza.

Para calquera outro tipo de uso non contemplado na licenza anterior consulte ós 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.

### CONTIDOS DO CURSO EN FPROFE

- Curso Platega 09-10: Xestión avanzada de Ubuntu. Servizos de rede e deseño dunha infraestrutura de dominio

## 1.3 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

## 1.4 PARTE I: Xestión centralizada de usuarios en dominios Linux: LDAP

---

- 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
    - ◆ Comandos para configuración da rede
    - ◆ Crear e configurar dserver00
    - ◆ Actualizar o sistema. Instalar e desinstalar paquetes. Localización do sistema
    - ◆ Ferramentas de administración remota
  - **Instalación e configuración de cliente Ubuntu Desktop**
    - ◆ O comando sudo. Apagar e reiniciar o sistema
    - ◆ Instalación do cliente Ubuntu Desktop
    - ◆ 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
  - **O servizo LDAP**
    - ◆ 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
- 
- [https://www.websense.com/content/support/library/web/hosted/dsc\\_admin/DSC%20Admin%20Guide.pdf](https://www.websense.com/content/support/library/web/hosted/dsc_admin/DSC%20Admin%20Guide.pdf)
  - <http://www.rediris.es/ldap/doc/ldap-intro.pdf>
  - [http://docs.oracle.com/cd/E29127\\_01/doc.111170/e28967/ldapsearch-1.htm](http://docs.oracle.com/cd/E29127_01/doc.111170/e28967/ldapsearch-1.htm)
  - <http://www.openldap.org/software/man.cgi?query=ldapsearch&apropos=0&sektion=0&manpath=OpenLDAP+2.0-Release&format=html>

- Instalación de Ubuntu Desktop (Escritorio)
- Ferramentas de administración remota. vello
- Configuración da rede
- Actualizar o sistema. Instalar e desinstalar paquetes. vello
- Localización do sistema
- Introducción ao servizo DNS
- Instalación e configuración do servizo DNS con Ubuntu Server
- Instalación do servidor LDAP en Ubuntu Server
- Administración dos usuarios e grupos do LDAP
- Configuración do cliente LDAP. vello
- Ferramentas para administración do LDAP. vello
- Autenticación segura contra o LDAP. Uso de TLS/SSL. vello

## 1.5 PARTE II: Xestión centralizada dos datos en dominios Linux: NFS, cotas de disco, copias de seguridade e antivirus

---

- Obxectivos e escenarios da Parte II
- **NFS (Network File System)**
  - ◆ Introducción a NFS
  - ◆ Chamadas a scripts. Exportar variables
  - ◆ Creación e configuración do esqueleto da estrutura de cartafoles

- ◆ Instalación do servidor NFS. Exportacións
- ◆ Configuración do cliente NFS
- ◆ Instantáneas do escenario 2-A: NFS
- ◆ Problemas de seguridade con NFS
- Escenario 2.B: Cotas de disco
- Planificador de tarefas: cron
- Copias de seguridade: tar e rsync
  - ◆ Instantánea escenario 2.C - Backup

- Configuración de antivirus no servidor de datos

- Instalación do servidor NFS en Ubuntu Server
  - ◆ Configuración do cliente NFS. vello
- Ás cotas de disco. vello

#### QUITAR:

- - ◆ Introducción a kerberos
  - ◆ Instalación do servidor kerberos en Ubuntu Server
  - ◆ Configuración do cliente kerberos
  - ◆ Administración dos usuarios do dominio con LDAP e kerberos
  - ◆ NFS e Kerberos

## 1.6 PARTE III: Integración no dominio de clientes MS-Windows: Samba3

---

- Obxectivos e escenarios da Parte III (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
  - ◆ Instantánea escenario 3.A - SAMBA 3 Windows
- Acceso dende os clientes Linux ás carpetas compartidas por Samba3: pam\_mount
  - ◆ Instantánea escenario 3.B - SAMBA 3 Linux

- Permisos e listas de control de acceso: ACLs, Eiciel
- Instalación do servidor Samba en Ubuntu Server
- Compartir recursos no servidor de Samba
- Configurar scripts de inicio de sesión

## 1.7 PARTE IV: Integración no dominio de clientes Linux e Windows: Samba4

---

- Obxectivos e escenarios da Parte IV (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
- Xestión de usuarios e grupos en Samba4
- Creación e configuración do esqueleto da estrutura de cartafolios 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

- Mirar:
  - ◆ Publicación de impresoras dende equipos Windows

- Referenzas:
  - ◆ <https://wiki.samba.org/index.php/Samba>

## 1.8 PARTE V: Xestión centralizada dos datos do dominio nun sistema NAS: Implantación con FreeNAS

---

- Obxectivos e escenarios da Parte V (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
- 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

- Antivirus:
  - ◆ <http://forums.freenas.org/threads/i-am-looking-for-an-anti-virus-program.9735/>

## 1.9 PARTE VI: Acceso aos datos do dominio con tecnoloxías Cloud: Implementación con OwnCloud

---

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

## AGRADECEMENTOS

---

Agradecementos, dedicatoria e despedida.