



Servicios de Dominio de Active Directory (AD DS)



Agustín Espinosa Minguet
Universitat Politècnica de València



Introducción y objetivos

- ▶ Active Directory es la denominación que da Microsoft a su solución para organizar y gestionar una red empresarial
- ▶ Esta lección tiene como objetivo que seas capaz de explicar qué son los servicios de dominio de Active Directory (AD DS), la pieza fundamental de esta solución.



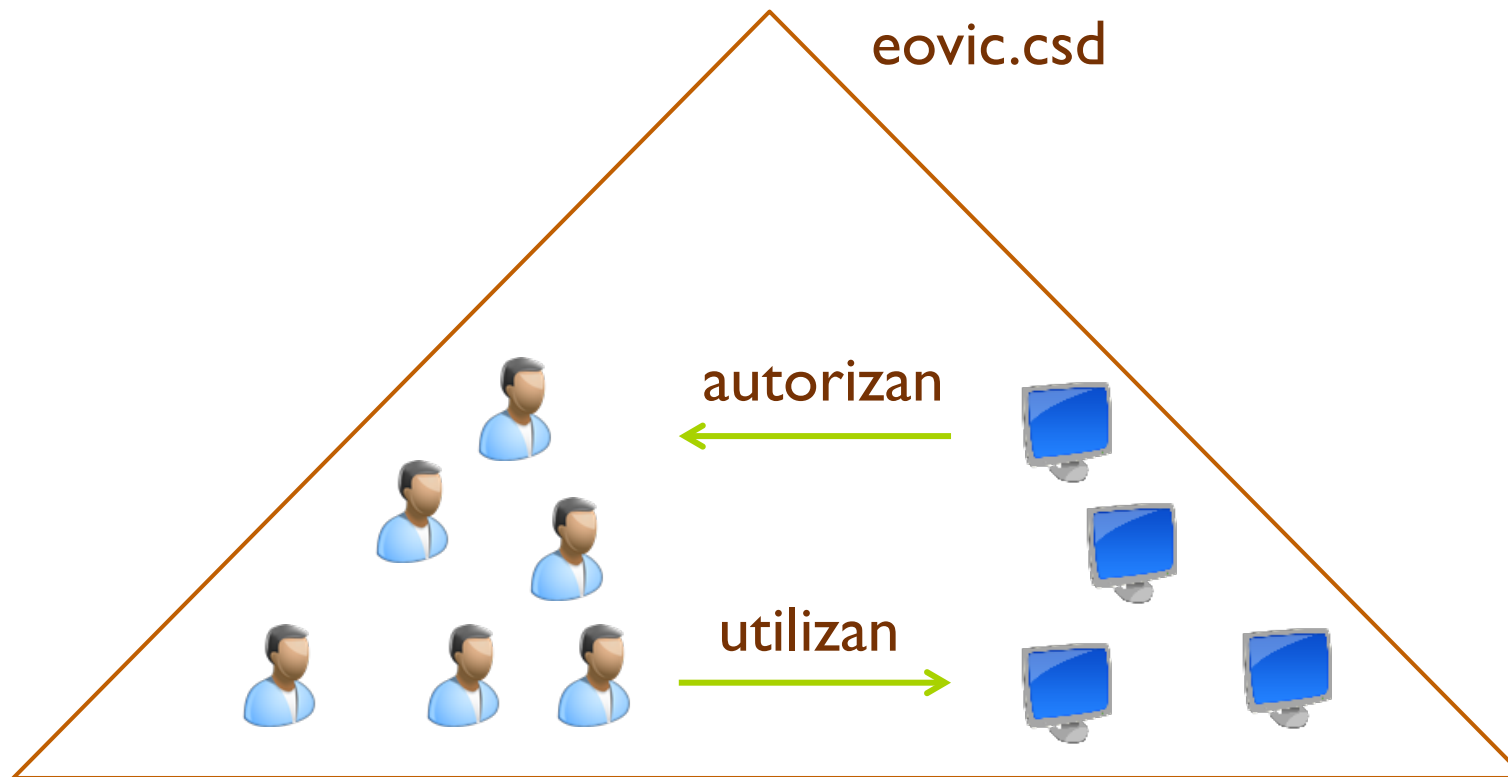
Contenido

- ▶ Dominios
- ▶ Controladores de dominio
- ▶ Bosques y árboles
- ▶ Principales protocolos utilizados



Dominio Active Directory

- ▶ Es un conjunto de ordenadores y usuarios, donde usuarios y ordenadores son autenticados e identificados por los servicios del dominio.





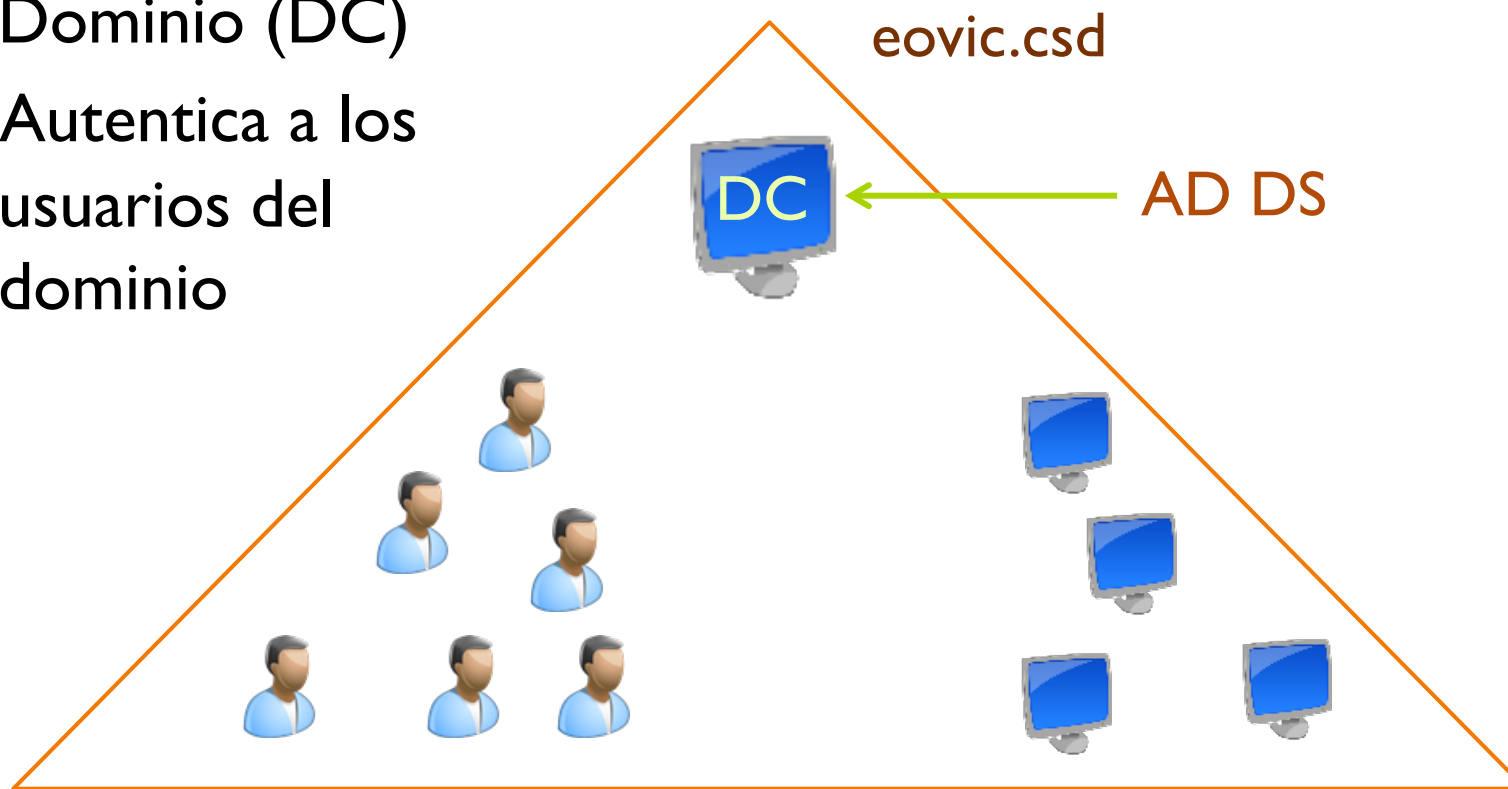
Servicios de Dominio de Active Directory (AD DS)

- ▶ AD DS almacena toda la información relevante de los elementos que constituyen el dominio:
 - ▶ usuarios
 - ▶ ordenadores
 - ▶ grupos
 - ▶ ...
- ▶ Esta información se utiliza en los procesos de autenticación y autorización que suceden en el dominio



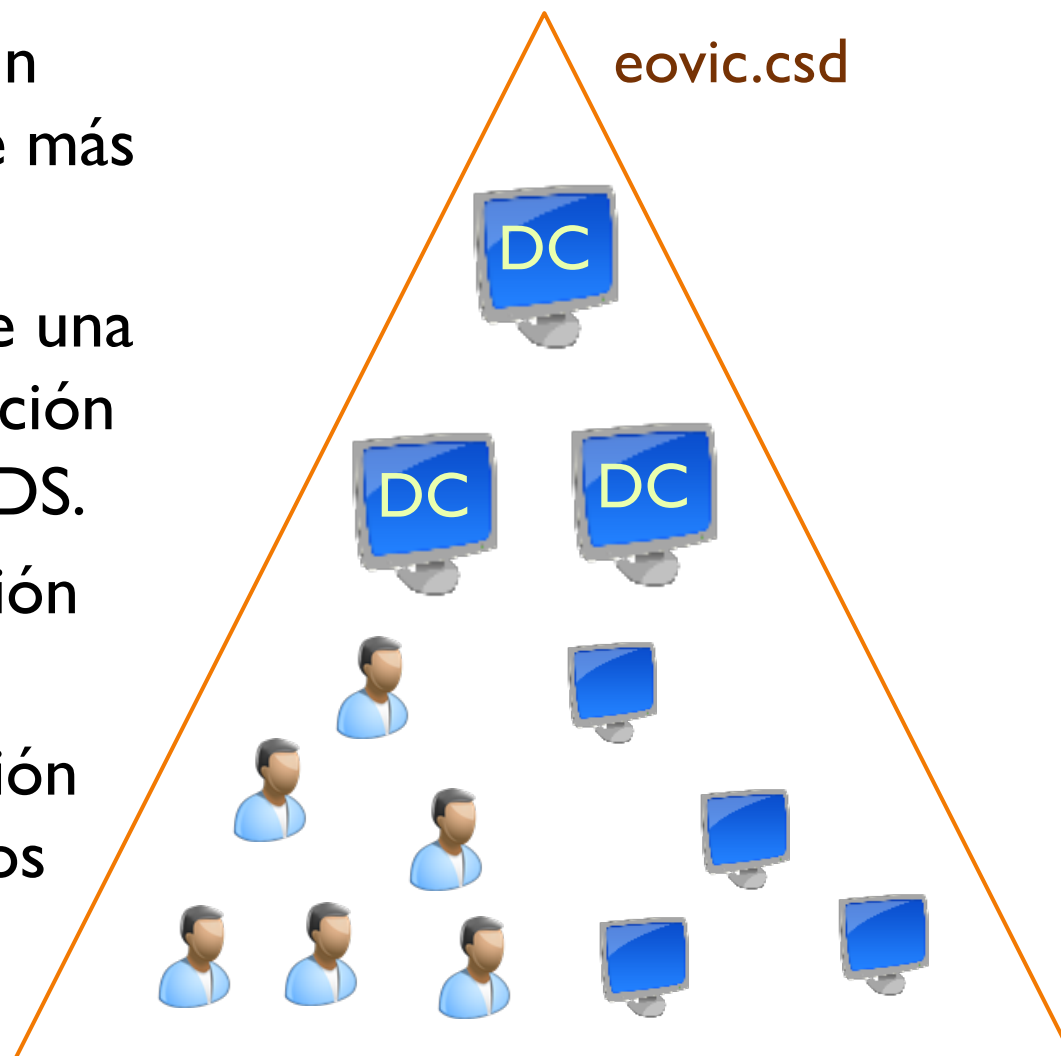
Controladores del Dominio

- ▶ Los servicios AD DS deben ser instalados en un ordenador Windows Server.
- ▶ A este ordenador se le denomina Controlador de Dominio (DC)
- ▶ Autentica a los usuarios del dominio



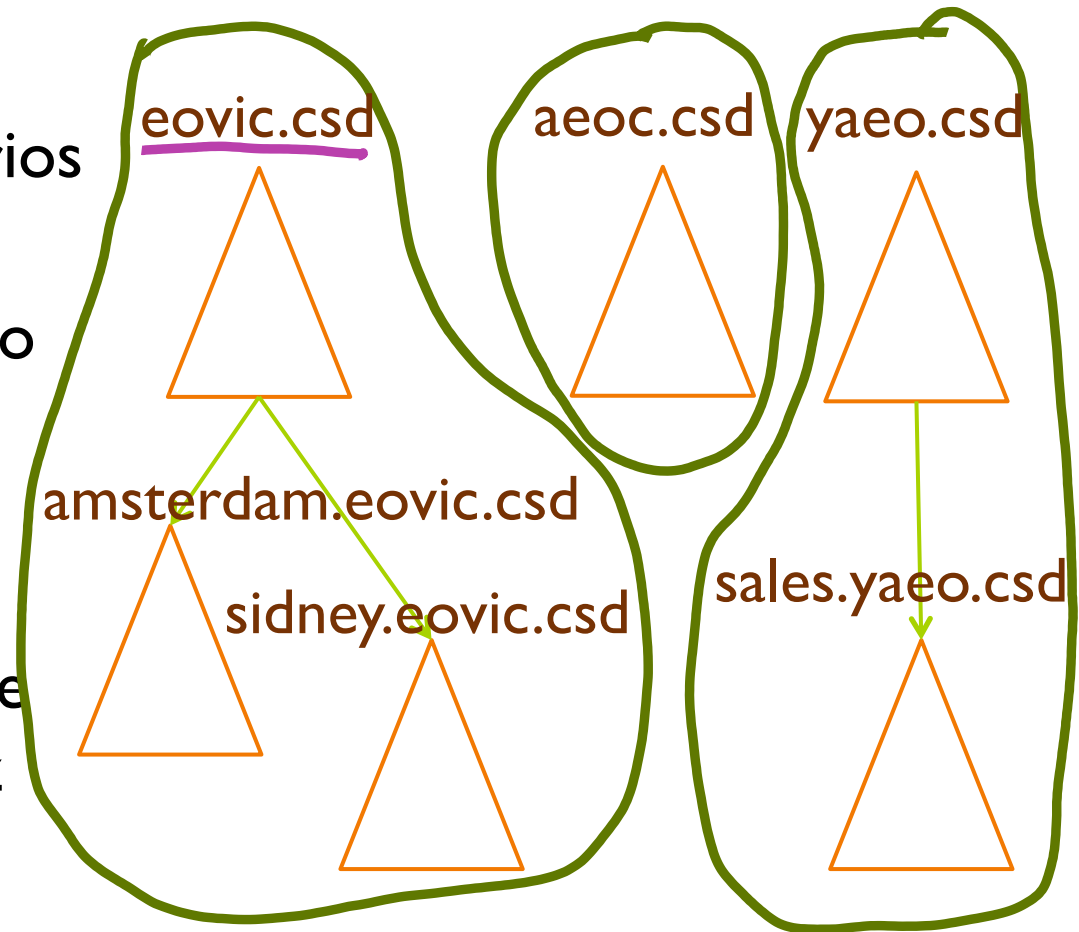
Múltiples Controladores del Dominio

- ▶ Es aconsejable que un dominio disponga de más de un DC.
- ▶ Cada DC dispone de una réplica de la información de los servicios AD DS.
- ▶ Mantienen una relación maestro-maestro
- ▶ Todos tienen la función de autenticar usuarios



Bosques y árboles

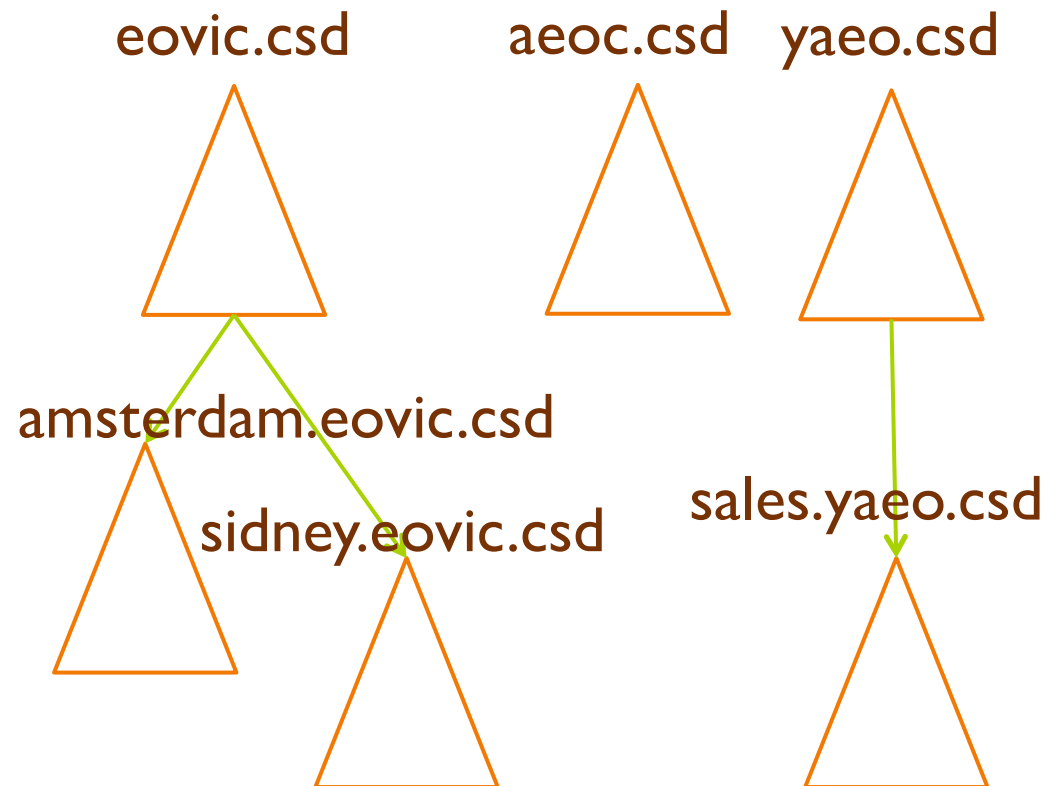
- ▶ Un bosque es una colección de uno o varios dominios
- ▶ El sistema de nombrado DNS puede ocasionar varios árboles en el bosque.
- ▶ Al primer dominio se le denomina dominio raíz del bosque.





Bosques y árboles

- ▶ Los directorios de los dominios forman un directorio común.
- ▶ Todos los usuarios del bosque pueden ser autorizados a utilizar recursos de cualquier ordenador del bosque





Principales protocolos empleados

- ▶ **LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)**
 - ▶ Permite la gestión y consulta de información estructurada almacenada en un directorio de red.
 - ▶ Es la base de AD DS
- ▶ **Kerberos**
 - ▶ Permite que dos "nodos" que se comunican utilizando una red insegura puedan demostrar su identidad de forma segura.
 - ▶ Se utiliza para autenticar usuarios y ordenadores.
- ▶ **DNS (Domain Name System)**
 - ▶ Sistema de nombrado de ordenadores y recursos
 - ▶ Localiza los DCs que desempeñan un determinado servicio



Resumen

- ▶ AD DS son el núcleo de la solución de Microsoft para la organización y gestión de redes empresariales.
- ▶ Estas redes toman la forma de un bosque de dominios.
- ▶ Cada dominio es gestionado por uno o varios controladores de dominio.
- ▶ AD DS se construye a partir de protocolos estándar de red.