

## EJERCICIOS TEMA 5: WINDOWS SERVER 2012

### Consideraciones previas

La documentación a entregar será un único fichero pdf con las **capturas de pantalla** de los puntos indicados en cada práctica.

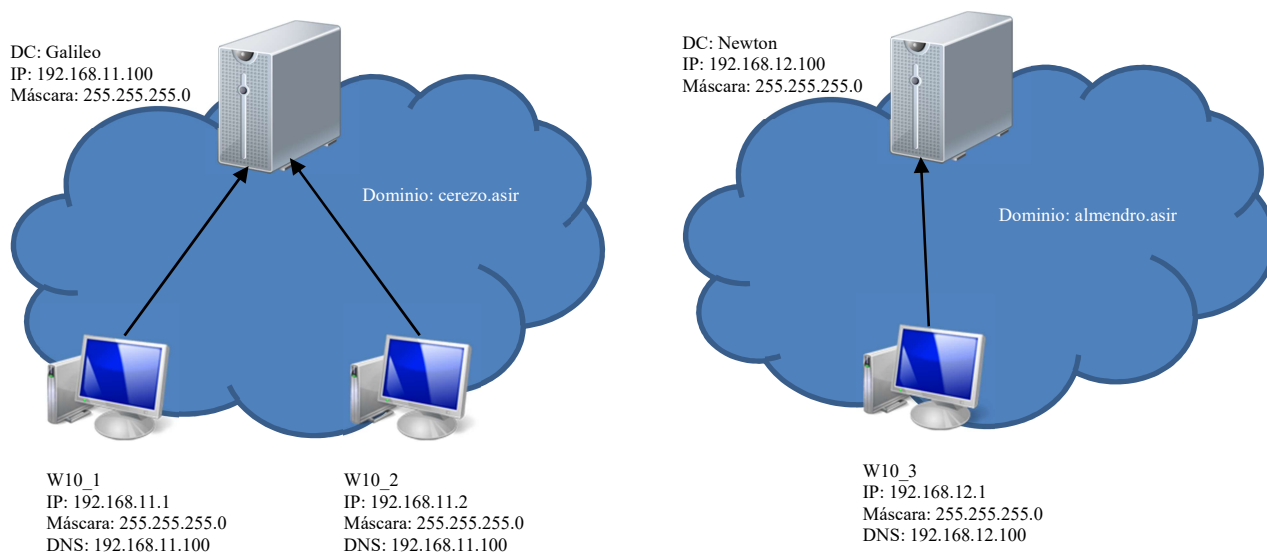
### Preparación Máquinas virtuales

En esta práctica vamos a trabajar con dos dominios independientes (**cerezo** y **almendro**) montados sobre dos controladores de dominio (**Galileo** y **Newton**) ambos corriendo sobre W2k12. En *Galileo* instalaremos W2k12 con su instalación completa y en *Newton* realizaremos una instalación Core configurando el servidor y creando el dominio por línea de comandos.

Puesto que necesitamos hacer dos instalaciones de Windows Server 2012 y sólo disponemos de una licencia, no activéis el sistema una vez instalado.

Configurad las interfaces de red de las máquinas virtuales en modo **Red Interna**, tanto la de los servidores (*Galileo* y *Newton*) como la de los clientes con Windows 10 (podéis aprovechar las máquinas W10\_1 y W10\_2 de prácticas anteriores, ambas sin validar la clave).

El esquema con el que vamos a trabajar es el siguiente:



En el dominio *almendro.asir* sólo conectaremos una máquina. Será suficiente.

---

## **PRÁCTICA 1. Instalación de W2k12 y AD con Interfaz Gráfica.**

### **PASO 1. Configuración de las máquinas**

1. Crea una MV con al menos 750MB de RAM e instala W2K12. Mira el tutorial colgado si tienes alguna duda.
2. El usuario **administrador** con contraseña **qwe\_123**
3. EL nombre del servidor será **Galileo**
4. Asigna una IP fija al servidor: **192.168.11.100/24**
5. Configura el adaptador de red en VirtualBox para ponerlo en modo Red Interna.
6. Necesitamos dos máquinas con W10. Puedes utilizar dos máquinas ya creadas o crearlas de nuevo. Las direcciones IP de estas máquinas serán:
  - W10\_1 con IP 192.168.11.1/24
  - W10\_2 con IP 192.168.11.2/24

### **PASO 2. Creación del dominio**

Para entregar, captura la pantalla del punto 14.

7. En la máquina virtual de W2K12 instala el Active Directory. Vamos a crear un dominio llamado *cerezo.asir*
8. Durante la instalación de AD se nos instalará también el servidor DNS.
9. Una vez instalado AD vamos a unir las máquinas W10 al dominio *cerezo.asir*
10. Arranca la MV W10\_1 y abre sesión con un usuario administrador válido.
11. Configura la red de W10\_1 para que aparezca como servidor DNS primario la IP de nuestro servidor (192.168.11.100)
12. Añade la máquina W10\_1 al dominio *cerezo.asir*
13. Repite los pasos con W10\_2
14. **Entra en la máquina Galileo y captura la pantalla en la que aparecen los equipos unidos al dominio.**
15. Ya puedes apagar las tres máquinas virtuales.

---

## **PRÁCTICA 2. Instalación de W2k12 y AD con consola de comandos.**

### **PASO 3. Instalación W2k12 Core**

16. Crea una MV con al menos 750MB de RAM e instala W2K12 en modo Instalación Core.
17. El usuario **administrador** con contraseña **qwe\_123**
18. EL nombre del servidor será **Newton**
19. Configura el adaptador de red en VirtualBox para ponerlo en modo Red Interna.
20. Necesitamos una máquina con W10. Utiliza una de las máquinas de la práctica anterior (o las dos si quieres). La dirección IP de esta máquina será:
  - W10\_1 con IP 192.168.12.1/24

### **PASO 4. Instalación AD**

Para entregar, captura la pantalla del punto 33.

21. Ejecuta el comando **sconfig** para cambiar la configuración inicial del servidor. Asigna la IP fija 192.168.12.100 y la máscara 255.255.255.0. El nombre del servidor será **Newton** (desde aquí se puede cambiar).
22. Sal de la utilidad **sconfig** y regresa a la línea de comandos.
23. Ejecuta el mandato **ipconfig /all** para asegurarte que está la configuración de red correcta.
24. Ejecuta el mandato **echo %computername%** para asegurarte que está el nombre del equipo correcto.
25. Vamos a entrar ahora en el shell de comandos PowerShell, para ello ejecuta la instrucción **powershell**
26. En las propiedades de la ventana cambia el ancho a 120 columnas. Se verán mejor muchos comandos.
27. Vamos a instalar una nueva característica (el AD) pero antes vamos a ejecutar el cmdlet **Get-WindowsFeature** (podemos ignorar el uso de las mayúsculas) para ver qué características tenemos instaladas en el servidor.
28. En el listado veremos que hay uno llamado AD-Domain-Services y que está en estado Available (sin las 120 columnas no se ve correctamente).

29. Instala esa característica mediante el cmdlet **Install-WindowsFeature**:

```
> Install-WindowsFeature AD-Domain-Services
```

30. Una vez instalada la característica hay que configurar el AD y crear el dominio. Se puede ver la lista de cmdlets instalados con esta nueva característica:

```
> Get-Command -module ADDSDeployment
```

31. De la lista de nuevos comandos disponibles nos interesa el de crear un nuevo bosque. Este comando creará un nuevo dominio en un nuevo bosque. Admite muchísimos parámetros por línea de comandos. Vamos a ejecutarlo sin especificarle ningún parámetro, de manera que nos lo creará con todos los valores por defecto. Tan sólo nos hará dos preguntas, el nombre del dominio y la contraseña de recuperación del directorio.

```
> Install-ADDSForest
```

Especificamos como nombre de dominio **almendro.asir** y una contraseña de recuperación (puede ser la misma del administrador **qwe\_123**).

32. Ya está instalado el AD y creado el dominio. Une una de las dos máquinas W10 (o las dos si lo deseas) al nuevo dominio. Una máquina sólo puede estar unida a un dominio, por ello se desvinculará del **cerezo.asir** al unirse a **almendro.asir**. Recuerda antes de hacer la unión, cambiar las IPs de la máquina y del servidor DNS.

33. **En el servidor comprueba que el equipo está correctamente unido al dominio. Para ello ejecuta el cmdlet get-ADComputer:**

```
> Get-ADComputer -Filter *
```