

## EJERCICIOS TEMA 6: ADMINISTRACIÓN DE WINDOWS SERVER 2012

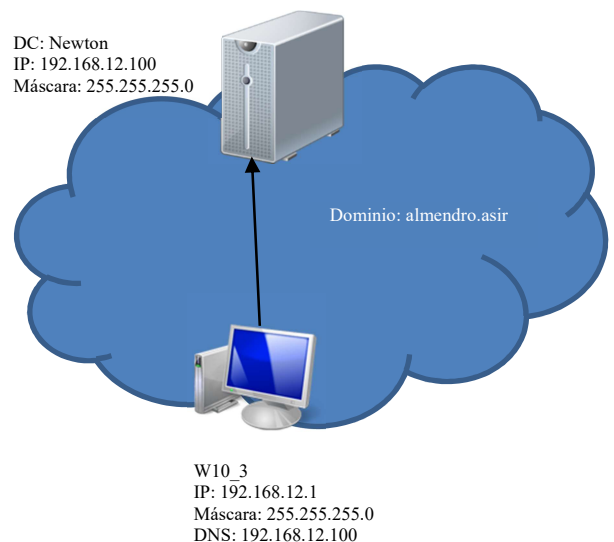
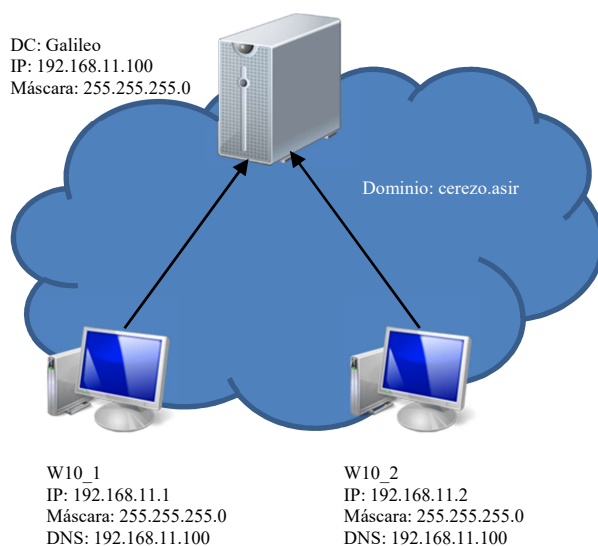
### Parte 1. Gestión de Usuarios y Grupos

#### 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 los dos dominios independientes (**cerezo** y **almendro**) montados sobre los dos controladores de dominio (**Galileo** y **Newton**) de la práctica anterior.



## **PRÁCTICA 1. Administración de usuarios y grupos con interfaz gráfica**

### **PARTE 1. Usuarios**

Para entregar, captura la pantalla de los puntos 11, 13.

1. Arranca las máquinas Galileo y W10\_1
2. Entra en el controlador de dominio y desde la consola de *Usuarios y Equipos de AD* crea 2 usuarios con las siguientes características:

Nombre: Pedro

Apellidos: Cuesta Barroso

Nombre inicio de sesión: pedro.cuesta

Contraseña: qwe\_123

Marcamos las casillas: “El usuario debe cambiar la contraseña...” y “La contraseña nunca caduca”. No debe dejarte marcar ambas. **Deja sólo la primera.**

Nombre: Carmen

Apellidos: Vera Vega

Nombre inicio de sesión: carmen.vera

Contraseña: qwe\_123

Marcamos las casillas: “El usuario no puede cambiar la contraseña” y “La cuenta está deshabilitada”.

3. Una vez creadas, comprueba esas propiedades de las cuentas de usuario en la ficha *Cuenta* de cada uno.
4. Abre sesión con *pedro.cuesta* en W10\_1. Pedirá cambiar la contraseña, pon qwe\_1234
5. Abre sesión con *carmen.vera* en W10\_1. No te dejará, porque su cuenta está deshabilitada.
6. En el DC entra en las propiedades de la cuenta *carmen.vera*, busca la casilla de cuenta deshabilitada y quítale la marca.
7. Intenta ahora el inicio de sesión de *carmen.vera* desde W10\_1. Se podrá abrir la sesión y no pedirá el cambio de contraseña.

8. Cierra la sesión. Cambia las propiedades de *pedro.cuesta* introduciendo una fecha de caducidad de la cuenta, anterior a hoy.
9. Prueba a abrir sesión con *pedro.cuesta*. No debería dejarte.
10. Vuelve a poner que la cuenta caduca “Nunca” e intenta abrir la sesión ahora.
11. **Haz pruebas con los dos usuarios creados cambiando las posibles “Horas de inicio de sesión”.**
12. Haz pruebas cambiando los posibles equipos en los que *pedro.cuesta* y *carmen.vera* puedan iniciar sesión.
13. **Dejando *pedro.cuesta* con algunos de los cambios realizados, crea el usuario Irene Moreno Delgado como copia de *pedro.cuesta*.**
14. Consulta las propiedades de la cuenta de *irene.moreno* y comprueba que tiene las mismas opciones que *pedro.cuesta*.

## **PARTE 2. Grupos**

Para entregar, captura la pantalla de los puntos 16 y 24

15. Crea el grupo global “*gg72*”.
16. **Selecciona de la lista de usuarios los usuarios *pedro.cuesta*, *carmen.vera* e *irene.moreno* y agrégalos de una sola vez al grupo *gg72*.**
17. Abre las propiedades del grupo *gg72* y comprueba qué usuarios son sus miembros.
18. Desde ahí mismo, prueba a quitar un usuario y a volverlo a añadir.
19. Prueba a abrir sesión con *carmen.vera* en el Controlador de dominio. No te debe dejar.
20. Incluye *carmen.vera* dentro del grupo de *Administradores* e intenta ahora iniciar sesión en el Controlador de dominio. Ahora si te debe dejar.
21. Cierra sesión y saca a *carmen.vera* de ese grupo.
22. Crea el grupo local de dominio “*gl72*”. Intenta hacer a *gg72* miembro de *gl72* y viceversa.
23. Abre sesión con *pedro.cuesta* en W10\_1. Crea una carpeta e intenta compartirla. No podrás (te debe pedir una cuenta de administrador y contraseña que el usuario Pedro Cuesta no debe saber).

24. **Cierra sesión en W10\_1 e iníciala de nuevo en esa misma máquina con el usuario Administrador. Entra en la administración de grupos locales e incluye al usuario *pedro.cuesta* como miembro del grupo *Administradores del equipo local*.**
25. Entra de nuevo en el W10\_1 con *pedro.cuesta* e intenta compartir la carpeta. Ahora sí. Hemos convertido a *pedro.cuesta* como administrador del equipo W10\_1 (aun siendo usuario normal del dominio),
26. En el DC elimina la cuenta de usuario *irene.moreno*.

### **PARTE 3. Directivas de contraseñas**

Para entregar, captura la pantalla de los puntos 27 y 37.

27. **En el controlador de dominio, abre las Directivas de Contraseñas (en el dominio) para modificar sus valores.**
28. En “Forzar historial de contraseñas” cambia el valor a 3.
29. En “Vigencia máxima de la contraseña” introduce 10 días.
30. En “Vigencia mínima de la contraseña” introduce 3 días.
31. En “Longitud mínima de la contraseña” pon 3 caracteres.
32. Deshabilita “Las contraseñas deben cumplir los requerimientos de complejidad”. Ten en cuenta que habilitar esta directiva sería contradictorio con los pasos anteriores.
33. “Almacenar contraseñas usando cifrado reversible” déjalo deshabilitado.
34. Una vez configuradas estas directivas ya puedes crear unas nuevas cuentas de usuario para probarlas. Crea el usuario “direct1”, indicando que debe cambiar la contraseña en el primer inicio de sesión. Apunta en un papel la contraseña que le has puesto y cada nueva contraseña que pongas. Te hará falta durante la práctica.
35. Inicia sesión en el equipo W10\_1 con el usuario “direct1”, deberás cambiar la contraseña, prueba a repetir la misma que tenías. Prueba también a poner una contraseña de sólo dos letras.
36. El sistema te avisará de que tu contraseña va a caducar próximamente.
37. **Cambia la contraseña desde W10\_1 y comprueba que no te deja ¿por qué?**

38. Cambia la fecha en el controlador de dominio, como si hubiesen transcurrido cinco días. (Importante. Si tienes las guest additions instaladas en la máquina DC, automáticamente se sincronizará la hora con la máquina anfitrión, deberás por tanto cambiarla en la máquina host).
39. Prueba ahora a cambiar la contraseña, prueba con una ya usada y después con una nueva.
40. Vuelve a avanzar la fecha hasta que puedas volver a utilizar alguna contraseña que ya usaste antes.
41. Deja la fecha correctamente en todas las máquinas.

#### **PARTE 4. Directivas de bloqueo de cuentas**

Para entregar, captura la pantalla de los puntos 44 y 54

42. En el controlador de dominio, abre las Directivas de Bloqueo de Cuentas (**en el dominio**) para modificar sus valores.
43. En “Umbral de bloqueo de cuentas” cambia el valor a 3. Y acepta la propuesta de cambios en las otras dos directivas, después de leerla.
44. **En “Duración del bloqueo de cuenta” introduce 2 minutos.**
45. En “Restablecer la cuenta de bloqueos después de” introduce 1 minuto. Comprueba lo que ocurre si intentas poner un valor superior al del punto anterior.
46. Una vez configuradas estas directivas ya puedes crear unas nuevas cuentas de usuario para probarlas. Crea el usuario “direct2”.
47. Inicia sesión en el equipo W10\_1 con el usuario “direct2”, con la contraseña correcta para comprobar que va bien.
48. Cierra la sesión e intenta abrirla, equivocándote en la contraseña. Cuenta las veces que la escribes mal hasta que se bloquee la cuenta.
49. Espera hasta que la cuenta se haya podido desbloquear.
50. Inicia de nuevo la sesión con el usuario “direct2”, con la contraseña correcta para comprobar que la cuenta ya está desbloqueada.
51. Cierra la sesión e intenta abrirla, equivocándote en la contraseña dos veces. Espera un minuto y medio y equivócate en la contraseña otras dos veces. Ya son cuatro y la cuenta no se ha bloqueado. Introduce ahora la contraseña correcta.

52. Modifica la directiva “Duración del bloqueo de cuenta” dándole el valor 0.
53. Haz que la cuenta se bloquee y espera dos minutos y medio. Intenta entrar ahora con la contraseña correcta, pero la cuenta seguirá bloqueada.
54. **Entra en el Controlador de Dominio como Administrador y desbloquea la cuenta “direct2”.**
55. Prueba ahora a iniciar sesión con “direct2” y la contraseña correcta en el equipo W10\_1.

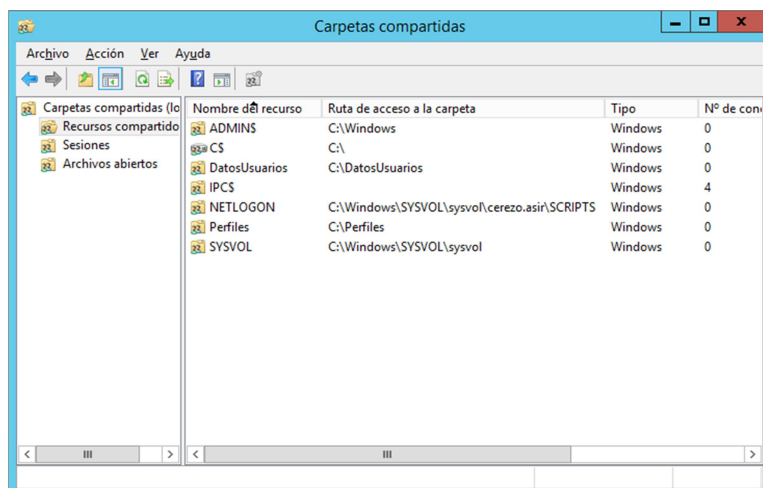
## **PARTE 5. Comandos de inicio de sesión y carpeta particular**

Para entregar, captura la pantalla de los puntos 70 y 74.

*PASO 1. Preparación de la secuencia de comandos de inicio de sesión.*

56. Abre sesión como usuario administrador en el DC Galileo.
57. Vamos a crear un fichero de extensión “bat” para simular una secuencia de comandos a ejecutar durante el inicio de sesión de los usuarios.
58. El fichero lo guardaremos en el recurso NETLOGON, que es una carpeta compartida del Controlador de Dominio. Su ruta local es:  
**C:\WINDOWS\SYSVOL\sysvol\cerezo.asir\SCRIPTS**

Para visualizar el recurso compartido podemos ejecutar la consola **fsmgmt.msc** desde el Shell de comandos (o bien ejecutar mmc y añadir el complemento Carpetas Compartidas)



59. Crea en la carpeta antes indicada un fichero denominado “*calculadora.bat*”, con el Bloc de Notas, con el siguiente contenido:

```
@echo off  
c:\windows\system32\calc.exe
```

60. Cuando lo tengas creado, accede con el explorador de archivos a la carpeta y haz doble clic sobre el fichero para verificar el funcionamiento. Te debe haber ejecutado la calculadora.

*PASO 2: Crear la carpeta que contendrá las “carpetas particulares”.*

61. Crea un grupo llamado global llamado *Profesores*.
62. En la unidad de disco C:\ del Controlador de Dominio crea una carpeta con el nombre “*datos\_prof*”, aquí colocaremos las carpetas particulares de los usuarios.
63. Comparte la carpeta con el nombre propuesto por el sistema, asigna en los permisos de compartir, **Cambio al grupo Todos**; y en los permisos NTFS (seguridad) quita el grupo “Usuarios” (para lo que tendrás que desactivar la herencia de permisos, con copia) y agrega al grupo “*Profesores*” con permiso de modificación.

*PASO 3: Configurar el entorno de los usuarios: actualizar las propiedades de usuario.*

64. Crea 2 usuarios llamados Antonio Serrano Tapia (antonio.serrano) y Pedro Ortega Garriga (pedro.ortega).
65. Añade los dos usuarios al grupo profesores.
66. Selecciona a la vez los usuarios “antonio.serrano” y “pedro.ortega”, haz clic con el botón derecho en uno de ellos y selecciona las propiedades.
67. Aparece la ventana “Propiedades en múltiples objetos”, sólo con las fichas que pueden ser comunes. (Lo ideal es haber colocado los datos que necesitamos en un “usuario plantilla”, pero si la decisión se ha tomado después, podemos modificar varios usuarios de una sola vez).
68. Abre la ficha “Perfil”. Nos ofrece escribir tres rutas, una para el Perfil, otra para la Secuencia de comandos de inicio de sesión y otra para la Carpeta particular. La del Perfil la dejaremos para más adelante, activa las otras dos.

69. En “Secuencia de comandos de inicio de sesión” pon *calculadora.bat* . No hay que especificar la ruta, pues irá a buscarla automáticamente a la carpeta *Scripts* en *Sysvol*, que es donde la guardamos.
70. En “Carpeta particular” selecciona “Conectar”, elige la letra “Z” y como ruta a la que conectar pon `\\Galileo\\datos_prof\\%UserName%` . Ten en cuenta que tú no has creado la carpeta particular para cada usuario, lo hará Active Directory por ti.
71. Pulsa Aceptar y cierra las ventanas abiertas.

*PASO 4: Comprobar que todo funciona.*

72. En el Controlador de Dominio abre el Explorador de Windows y visualiza el contenido de la carpeta “*datos\_prof*” creada en anteriormente. Debe aparecer una carpeta con el nombre de cada usuario.
73. Desde el equipo W10\_1, miembro del dominio, inicia sesión con “*antonio.serrano*”. Debe ejecutarse la calculadora.
74. **Abre el Explorador de Windows y comprueba que dentro de Equipo hay una unidad Z: que está asociada a la carpeta “*antonio.serrano*” en el Controlador de Dominio.**
75. Abre el Bloc de Notas escribe una frase cualquiera y guárdala en un fichero llamado *fichero1.txt* dentro la unidad Z:. Cierra el Bloc de Notas.
76. Cierra la sesión.
77. Arranca la máquina W10\_2. Debe estar conectada al dominio *cerezo.asir*. Si no lo está, conéctala.
78. Abre sesión con *antonio.serrano* desde W10\_2.
79. Abre el Bloc de Notas, selecciona Archivo → Abrir y deberías poder abrir y modificar “*fichero1.txt*”.

## **PARTE 6. Perfiles de usuario**

*PASO 1. Ver la situación actual. Perfiles locales.*

Damos por hecho que somos conocedores de la situación actual, en la que un usuario del dominio hace cambios en el escritorio, crea accesos directos, etc en un equipo conectado al dominio y esos cambios no se mantienen si el mismo usuario abre sesión en el dominio desde otro equipo distinto.



Los perfiles se almacenan en cada uno de los equipos desde los que abre sesión el usuario, siendo distintos entre ellos.

*PASO 2: Preparar el perfil de usuario basado en servidor.*

80. En la unidad de disco NTFS del Controlador de Dominio crea una carpeta con el nombre “perfiles”, aquí colocaremos las carpetas de los perfiles móviles de cada usuario.
81. Comparte la carpeta y asegúrate de que el grupo “Todos” tenga permisos de lectura y modificación en esta carpeta, tanto en la ficha “Compartir” como en la ficha “Seguridad”.
82. Abre las propiedades del usuario *antonio.serrano* y en la ficha perfiles introduce la siguiente ruta del perfil: \\Galileo\\perfiles\\%UserName%

*PASO 3: Comprobar el funcionamiento del perfil móvil.*

83. Abre sesión en el equipo W10\_1 con el usuario *antonio.serrano*.
84. Cambia el color de fondo del escritorio. Cierra la sesión.
85. Abre sesión en el otro equipo W10\_2. Deberías ver el escritorio como lo dejaste en el otro equipo en el punto anterior.
86. Haz algún cambio más, cierra sesión y ábrela de nuevo en el primer W10\_1. Deberías ver los cambios. Cierra sesión.

*PASO 4. Pasar el perfil móvil a perfil obligatorio.*

87. Asegúrate de haber cerrado las sesiones del usuario *antonio.serrano* en todos los equipos.
88. Convierte el perfil móvil de *antonio.serrano* en perfil obligatorio.
89. Abre sesión en el equipo W10\_1 con el usuario *antonio.serrano*. Cambia el color de fondo del escritorio y haz algún cambio más (la imagen de fondo puede dar problemas si el fichero de la imagen no está en una carpeta que se pueda copiar con el perfil). Cierra la sesión.
90. Abre sesión en otro equipo W10\_2. Deberías ver el escritorio como lo dejaste en el Paso 3.

---

## **PARTE 7. Importación de estructuras de usuarios, grupos y OU**

En esta parte vamos a crear una estructura de usuarios, grupos y unidades organizativas mediante un script que va a leer de unos ficheros de texto separados por comas (CSV) en los que previamente hemos guardado la información.

Estos ficheros son *usuarios.csv*, *departamentos.csv* y *unidades\_org.csv*. Contendrán respectivamente los usuarios, grupos y unidades organizativas que vamos a crear.

El script de powershell que contiene los comandos de creación se llama *crearEstructura.ps1*. Todos los ficheros necesarios (incluido el script) están almacenados en una imagen ISO proporcionada llamada *Scripts.iso*.

Para entregar, captura la pantalla del punto 97.

91. Conecta la imagen ISO *scripts.iso* a la unidad de CD de la máquina *Galileo*.
92. Abre la interfaz de comandos powershell de *Galileo*.
93. Vamos a permitir la ejecución de scripts de PowerShell en la máquina. Por defecto viene deshabilitado. Ejecuta el siguiente comando:  

```
> Set-ExecutionPolicy unRestricted
```
94. Sitúate en la unidad D: (la unidad de CR-Rom):  

```
> D:
```
95. Comprueba mediante un DIR su contenido.
96. Fíjate que hay un script llamado *CrearEstructura.ps1*. Hay que ejecutarlo pasando como parámetros el nombre y la extensión del dominio (cerezo asir).  

```
> .\crearEstructura.ps1 cerezo asir
```
97. **Si todo ha ido bien nos ha debido crear una serie de usuarios, grupos y OUs. Compruébalo desde la consola de Usuarios y Equipos de AD.**
98. Echa un vistazo al código del script.

## **PRÁCTICA 2. Administración de usuarios y grupos con PowerShell**

En esta práctica vamos a trabajar en el dominio *almendro.asir*. Para ello apaga la máquina *Galileo* así como los clientes conectados al dominio *cerezo.asir* y arranca *Newton* y un cliente W10 conectado al dominio *almendro.asir*.

Para entregar, escribe en el mismo documento a entregar todos los comandos ejecutados en los siguientes puntos.

99. Entra en el DC *Newton* como administrador.

100. Crea un usuario en la carpeta *Users* con los siguientes datos:

- Nombre de pila: Pedro
- Apellidos: Pintado Pérez
- Nombre completo (para mostrar): Pedro Pintado Pérez
- Nombre de Usuario: pedro.pintado
- Nombre de inicio de sesión: pedro.pintado@almendro.asir
- Contraseña: Passw0rd!
- El usuario debe cambiar la contraseña al inicio de sesión

101. Deshabilita el usuario que acabas de crear.

102. Crea un grupo global llamado *Empleados*

103. Añade el Usuario *pedro.pintado* al grupo *Empleados*

104. Crea una unidad organizativa llamada *Comercial*

105. Mueve el usuario *pedro.pintado* a la OU *Comercial*

106. Crea un nuevo usuario dentro de la OU *Comercial* con los siguientes datos:

- Nombre de pila: Antonio
- Apellidos: Amador Arriaga
- Nombre completo (para mostrar): Antonio Amador Arriaga
- Nombre de Usuario: antonio.amador
- Nombre de inicio de sesión: antonio.amador@almendro.asir
- Contraseña: Passw0rd!
- El usuario debe cambiar la contraseña al inicio de sesión

107. Cambia la contraseña del usuario *antonio.amador* para que sea *qwe\_123*