#### Semana 06:

### Implementación de Servicios de Impresión y Archivos



# ¿Cuáles fueron las dificultades presentadas en el proceso de compartición?





¿Por qué es importante el acceso a la información correcta?



#### Introducción

- El acceso a archivos e impresoras en la red es una de las actividades más comunes en Windows Server. El acceso seguro y fiable a los archivos, carpetas y otros recursos de impresión es a menudo el primer requisito de una red de Windows Server 2019.
- Para facilitar el acceso a los recursos de archivos e impresión en su red, hay que entender cómo configurar estos recursos dentro de Windows Server 2019 del servidor, y cómo configurar el acceso adecuado a los recursos para los usuarios de su entorno.

#### Capacidades de la Sesión

Diseñar los permisos a asignar los recurso de red.

Aplicar los permisos sobre los recursos de red.



#### 1. Proteger archivos y carpetas

- ¿Qué son los permisos NTFS?
- ¿Qué son las carpetas compartidas?
- Herencia de permisos
- Permisos efectivos
- ¿Qué es Enumeración basada en el Acceso?
- ¿Qué son los archivos sin conexión?
- Demostración: Creación y configuración de una carpeta compartida

#### 1.1. ¿Qué son los permisos NTFS?

Permisos NTFS de control de acceso para archivos y carpetas en volúmenes de almacenamiento con formato NTFS

#### **Permisos NTFS:**

- Se asignan a los archivos o carpetas
- Pueden ser permitidos o denegados
- Son heredados de las carpetas padre

#### **Conflictos de Precedencia Permisos:**

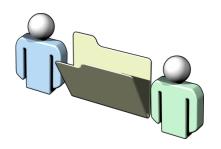
- 1. Explícitamente asignado **Denegar (Denegar Explícito)**
- 2. Explícitamente asignado **Permitir (Permitir Explicito)**
- 3. **Denegar** heredado (**Denegar Heredado**)
- 4. Permitir heredado (Permitir Heredado)



#### 1.2. ¿Qué son las carpetas compartidas?

Las carpetas compartidas son carpetas que otorgan acceso a través de la red a sus contenidos

 Las carpetas pueden ser compartidas, pero los archivos individuales no.



- Puede administrar carpetas compartidas:
  - A través del Administrador del servidor
  - En el Explorador de Windows
  - Usando net share desde la línea de comandos



#### 1.3. Herencia de permisos

La herencia se utiliza para gestionar el acceso a los recursos sin asignar permisos explícitos para cada objeto

De forma predeterminada, los permisos se heredan en una relación padre/hijo

#### El **bloqueo** de la herencia:

- Puede bloquear la herencia de permisos
- Puede aplicar el bloqueo a nivel de archivo o carpeta
- Puede configurar el bloqueo en una carpeta para propagar los nuevos permisos a los objetos hijos



#### 1.4. Permisos efectivos

Cuando se combinan carpetas compartidas y permisos NTFS, se aplica el permiso más restrictivo.

**Ejemplo**: Si a un usuario o grupo se le da el permiso de lectura y el permiso NTFS de escritura a una carpeta compartida, el usuario o grupo sólo será capaz de leer el archivo porque es el permiso más restrictivo.

Tanto los permisos de compartir y NTFS de archivos y carpetas deben tener los permisos correctos, de lo contrario se les negará el acceso al recurso al usuario o grupo

# 1.5. ¿Qué es Enumeración basada en el Acceso?

Enumeración basada en el acceso permite a un administrador controlar la visibilidad de las carpetas compartidas de acuerdo a los permisos establecidos en la carpeta compartida

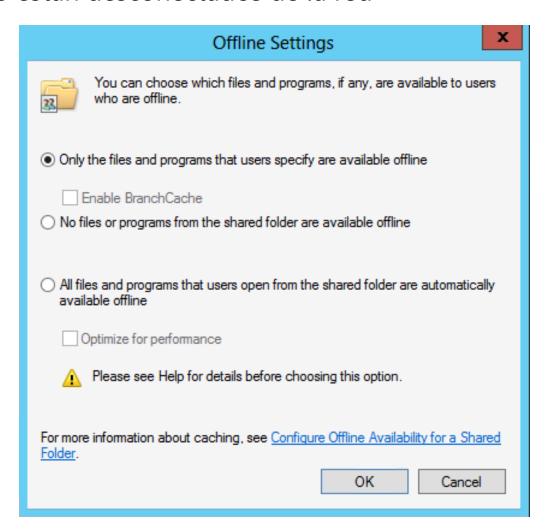
#### Enumeración basada en el Acceso es:

- Integrado en Windows Server 2012
- Disponible para las carpetas compartidas
- Configurable en una base a carpeta compartida



#### 1.6. ¿Qué son los archivos sin conexión?

Las opciones de archivo sin conexión permiten a un equipo cliente almacenar en caché los archivos de red local para su uso sin conexión cuando están desconectados de la red





#### 2. Configuración la impresión en red

- Beneficios de la impresión en red
- Opciones de seguridad para impresión en red
- ¿Qué es la cola de impresión?
- ¿Qué es la impresión directa de sucursal?
- Implementación de impresoras para Clientes



### 2.1. Beneficios de la impresión en red

- Gestión centralizada
- Solución de problemas simplificado
- Instalación rápida para los clientes
- Listado de AD DS





# 2.2. Opciones de seguridad para impresión en red

- La seguridad predeterminada permite que cada uno:
  - Imprima
  - Administrar sus propios trabajos de impresión
- Los permisos disponibles son:
  - Impresión
  - Administrar esta impresora
  - Administrar documentos



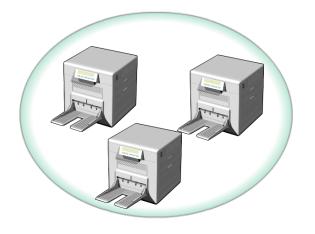


### 2.3. ¿Qué es la cola de impresión?

La cola de impresión combina varias impresoras físicas en una sola unidad lógica

Un cola de impresión:

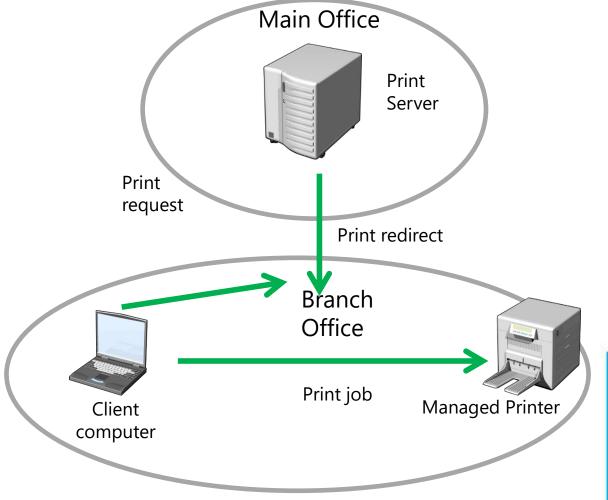
- Aumenta la disponibilidad y escalabilidad
- Requiere que todas las impresoras utilizan el mismo controlador
- Requiere que todas las impresoras están en el mismo lugar





### 2.4. ¿Qué es la impresión directa de

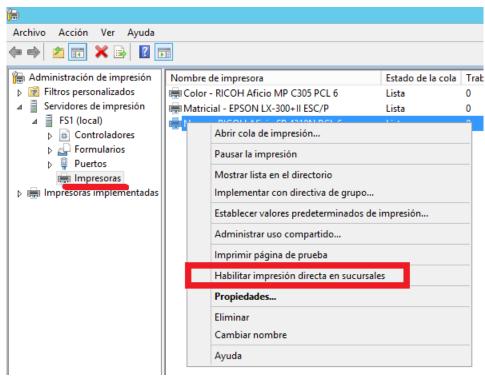
**sucursal?**La impresión directa de sucursal le permite a los equipos cliente imprimir directamente en impresoras de red que se comparten en un servidor de impresión





## sucursal?

Se puede activar a través de la GUI o poweshell



```
Administrador: Windows PowerShell

PS C:\> powershell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

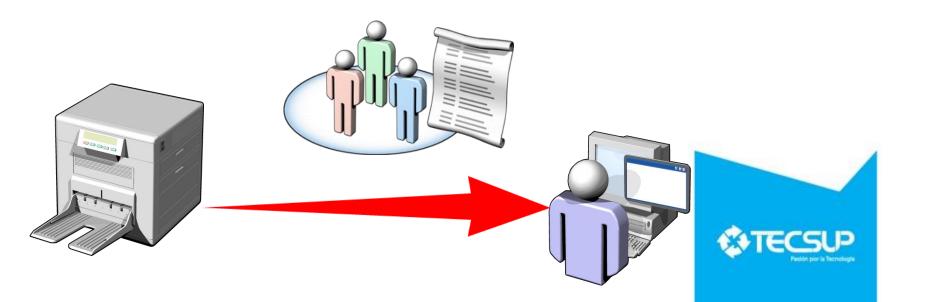
PS C:\> Set-Printer -Name NombreDeLaImpresora -ComputerName NombreDelServidor -RenderingMode BranchOffice
```



# 2.6. Implementación de impresoras para Clientes

Puede implementar impresoras para clientes mediante el uso de :

- Preferencias de directiva de grupo
- GPO creadas por la Administración de impresión
- Instalación manual



#### **Preguntas de Repaso:**

¿Si tengo un servidor de impresión y diferentes sucursales de la empresa qué debería considerar?





¿Cómo afecta explícitamente la herencia a los permisos asignados a un archivo?





### FIN DE LA UNIDAD



#### **Bibliografía**

- VanJones, M & Deman , T & Elmale, F. & Desfarges, G (2018)
   Windows Server 2016 Administración avanzada. Barcelona: Ediciones
- Carretero Pérez, Jesús (2001). Sistemas operativos. Una visión aplicada. Madrid: Mc Graw-Hill (005.43/C28)
- Charte Ojeda, Francisco (2008). Windows Server 2008. Madrid:
   Anaya Multimedia (005.43WI/C525)
- Raya Gonzalez, Laura. (2005).Sistemasoperativos en entorno monousuarios y multiusuarios . México D.F.: Alfaomega (005.43/R28R)

#### Próxima Sesión:

# Implementación de Directivas de Grupo

Administración de Sistemas Operativos

