

ACTIVIDAD 3 UD4

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO DE BASE PROPIETARIO

- Administración de usuarios i grupos
- Usuarios del Windows
- Tipos de cuentas de usuario. Gestión de contraseñas.
- Modificación de las contraseñas.
- Perfiles de usuarios locales y grupos de usuarios
- Dominios y grupos de trabajo.
- Navegación
- **Controlador de dominio.**
- **Dominio Active Directory.**
- Configuración del protocolo de red
- Protocolos
- Modelo TCP/IP
- Proceso de comunicación
- Direccionamiento de red
- Protocolos de capa 2 de TCP/IP
- Direccionamiento y clases IPv4
- Direccionamiento estático o dinámico para dispositivos de usuario final
- Desfragmentar el disco duro
- Limpiar el disco duro

Lee atentamente la UD4 desde el apartado 1.6.4 hasta el punto 2 y responde “de manera adecuada y precisa” a las siguientes preguntas.

Estas preguntas son importantes ya que pueden salir estos conceptos de teoría en el examen de la evaluación.

- **Responde a las siguientes preguntas**

¿Qué es la navegación?

- Es el proceso de buscar otros ordenadores o recursos dentro de la red Windows. Antiguamente se debía realizar de forma manual con direcciones UNC en el gestor de archivos, pero en la actualidad se realiza de manera mucho mas sencilla a traves de la interfaz del entorno de red de Windows.

Indica que es un controlador de dominio a través de la información que contiene y las tareas que realiza.

- Gestiona una base de datos del dominio que contiene la informacion de los usuarios y grupos, junto a sus servicios asociados.

Se encarga principalmente de la seguridad como la autenticación y los permisos de acceso a los recursos del dominio a usuarios determinados mediante el uso de un nombre de usuario y contraseña a través del SAM (Security Account Manager).

Explica como organiza la seguridad Windows: elementos que utiliza para granular los accesos a los distintos recursos. Describe los 3 elementos fundamentales que participan.

Mediante el servicio SAM, se gestionan:

- SIDs (identificadores de seguridad): Representan a los objetos en el dominio como usuarios, grupos, ordenadores y procesos.

- * Se escriben en un formulario ASCII con campos separados por guiones.

- * Comienzan con el caracter "S" seguido de un guion. El numero posterior al primer guion se denomina identificador relativo (RID) y es un numero unico dentro del dominio que identifica al objeto.

- ACLs (listas de control de acceso): Proveen los permisos de los archivos comunes en el sistema.

- * Permiten establecer permisos individuales a cualquier numero arbitrario de usuarios o grupos.

- * Estan constituidas por una o mas entradas de control de acceso (ACE) cada una de las cuales contienen un SID y derechos de acceso asociados.

Indica las distintas fases en se produce el proceso de autenticación entre el controlador de dominio y el cliente.

- El usuario ingresa sus credenciales.

- Se invoca un desafio de seguridad y un protocolo de respuesta entre el equipo cliente y el controlador de dominio para verificar usuario y contraseña.

- El controlador de dominio envia el SID al cliente.

- El cliente crea un token de seguridad (SAT) para el sistema para posteriores autenticaciones.

¿Cuáles son las características que posee el Active Directory?

- Centra el modelo de autenticación en torno a LDAP y el servicio de nombres lo suministra un servidor DNS.

También incorpora un directorio (almacen de datos) para guardar información sobre los objetos y un esquema (conjunto de reglas) que define las clases de objetos y los atributos contenidos en el directorio (metadatos), las restricciones y los límites en las instancias de objetos y el formato de sus nombres.

¿Qué es una cuenta de usuario?

- Las cuentas de usuario representan a una persona y se denominan principales de seguridad dentro del Active Directory, puesto que son objetos del directorio a los que se asignan automáticamente identificadores de seguridad para iniciar sesiones en la red y tener acceso a los recursos.

Indica los tipos de usuario que se pueden crear en Active Directory.

- Usuarios globales y usuarios locales.

¿Cómo definirías un perfil de usuario y como distingues un perfil local de uno de red?

- Un conjunto de configuraciones y preferencias personalizadas que se aplican a un usuario específico. Pueden incluir ajustes de escritorio, preferencias de aplicaciones, configuraciones de red, permisos de acceso a archivos y carpetas, etc.
- La principal diferencia se basa en donde está ese perfil almacenado y desde donde se puede tener acceso, ya sea de forma local o en red.

¿Qué diferencia encuentras entre el perfil móvil y el obligatorio?

- El perfil móvil puede ser modificado por el usuario y mantendrá sus cambios.
- El perfil obligatorio puede ser modificado, pero solo mantendrá los cambios si lo hace un administrador.

¿Qué son las cuentas de grupo?

- Representan un conjunto de usuarios, equipos u otros grupos. De forma que se simplifica la administración de permisos y recursos.

¿Se les asignan SID a los grupos de AD?

- Sí, de igual manera que se hace con el resto de objetos, para poder identificarlos de forma única dentro del dominio.

Indica la diferencia entre un grupo de seguridad y un grupo de distribución.

- Grupo de seguridad: Se muestran dentro del DACL. Se puede activar la seguridad y utilizarse para difusión de correos.
- Grupo de distribución: No se puede activar la seguridad al no aparecer dentro del DACL y solo se pueden utilizar para listas de correo.

Ahora, un poco de teoría que incluyo aquí para finalizar esta sección. Lee atentamente y avisa al profesor para comentarlo:

Ámbito de grupo

Los grupos se caracterizan por un ámbito que identifica su alcance en el bosque o árbol de dominios. Existen tres ámbitos de grupo: local de dominio, global y universal.

Grupos locales de dominio

Los miembros de los grupos locales de dominio pueden incluir otros grupos y cuentas de dominios de Windows Server . A los miembros de estos grupos solo se les pueden asignar permisos dentro de un dominio.

Los grupos con ámbito Local de dominio ayudan a definir y administrar el acceso a los recursos dentro de un dominio único. Estos grupos pueden tener los siguientes miembros:

- Cuentas de cualquier dominio
- Grupos globales de cualquier dominio
- Grupos universales de cualquier dominio
- Grupos locales de dominio, pero solo del mismo dominio que el grupo local de dominio primario

Grupos globales

Los miembros de los grupos globales pueden incluir cuentas del mismo dominio que el grupo global primario y los grupos globales del mismo dominio que el grupo global primario. A los miembros de estos grupos se les pueden asignar permisos en cualquier dominio del bosque.

Use los grupos con ámbito Global para administrar objetos de directorio que requieran un mantenimiento diario, como las cuentas de usuario y de equipo.

Grupos universales

A los miembros de estos grupos se les pueden asignar permisos en cualquier dominio del bosque o del árbol de dominios. Use los grupos con ámbito Universal para consolidar los grupos que abarquen varios dominios.

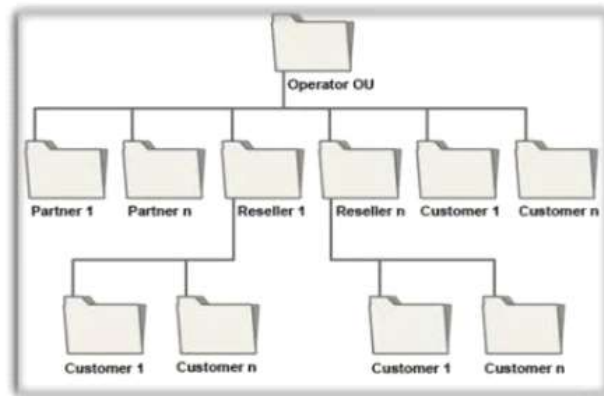
Los grupos universales pueden tener los siguientes miembros:

- Cuentas de cualquier dominio del bosque en el que reside este grupo universal
- Grupos globales de cualquier dominio del bosque en el que reside este grupo universal
- Grupos universales de cualquier dominio del bosque en el que reside este grupo universal

UO en Active Directory

La unidad organizativa (OU) es un tipo de objeto de directorio especialmente útil en los dominios. Las unidades organizativas son contenedores de Active Directory donde se pueden colocar usuarios, grupos, equipos y otras unidades organizativas. Una unidad organizativa no puede contener objetos de otros dominios.

Una unidad organizativa es el ámbito o la unidad más pequeña a la que se pueden asignar valores de configuración de directiva de grupo o a la que se puede delegar autoridad administrativa.



- Realiza las siguientes prácticas de administración de Active Directory.

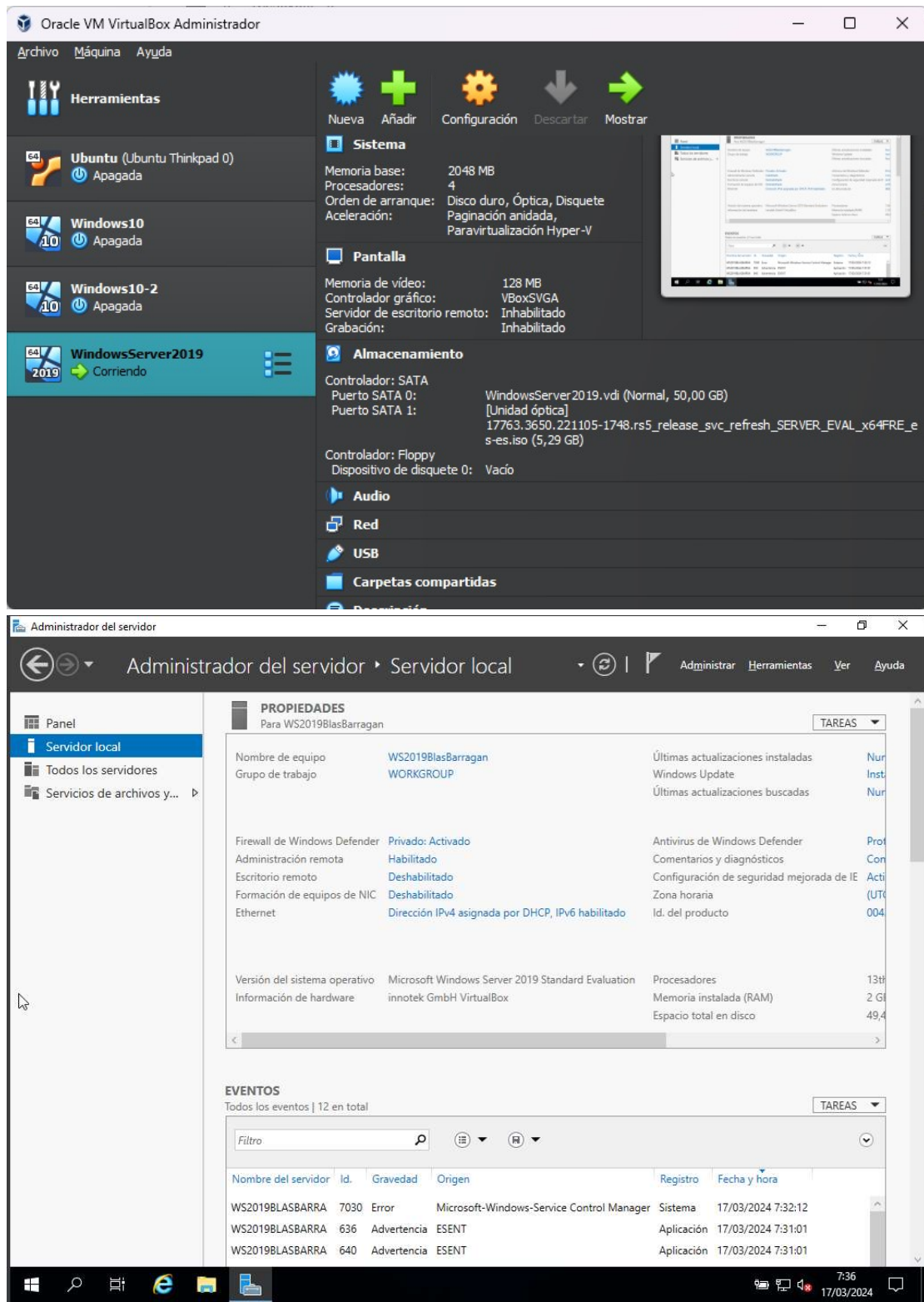
Práctica 1

Instala un servidor Windows Server 2019. Con 2GB de memoria RAM y 50GB de disco duro será suficiente.

Cuando lo configures, le debes de cambiar el nombre al equipo y llamarlo usando tu nombre y apellido del siguiente modo: **WS2019NombreApellido**.

Apúntate la contraseña que le añades al usuario Administrador.

- Indica con imágenes la actividad realizada.



Práctica 2

Añade al servidor Windows Server 2019 el rol de servicios de AD y después, promócionalo a Controlador de Dominio.

Al dominio deberás de llamarlo de la siguiente manera usando tu nombre y primer apellido: **nombreapellido.local**

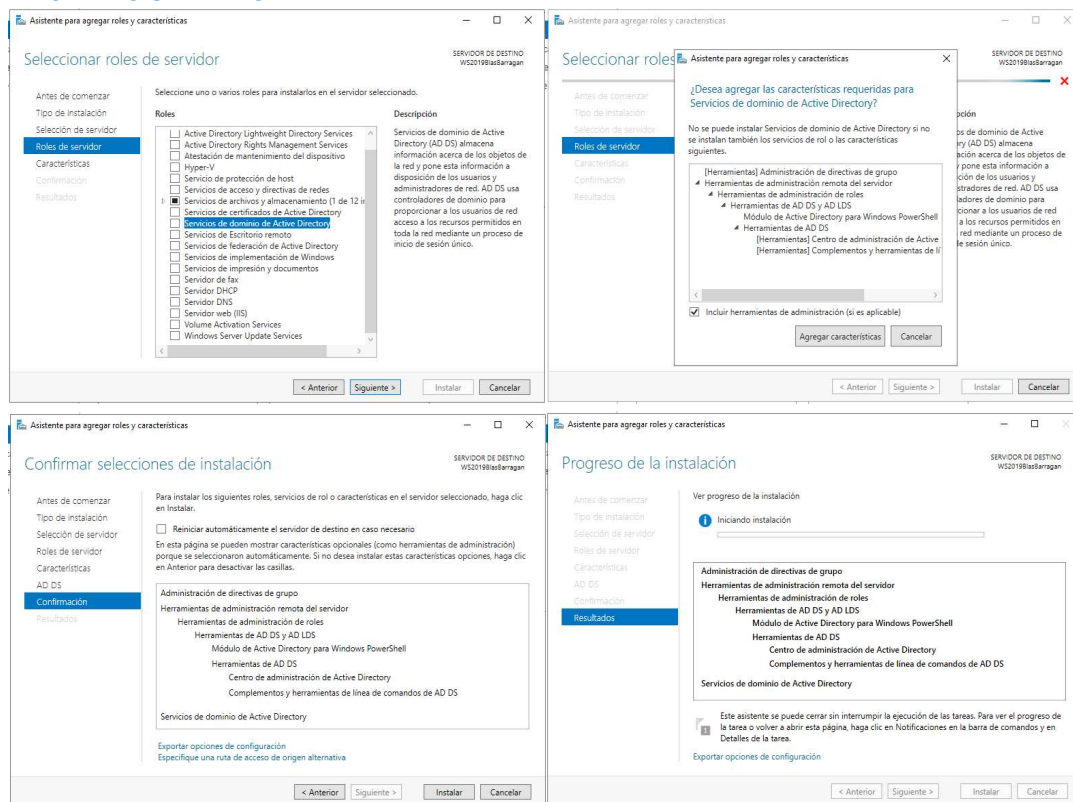
- Indica con imágenes la actividad realizada.
- Anota aquí todos los datos (contraseñas, dominio, nivel funcional) que te requiere realizar esta configuración.

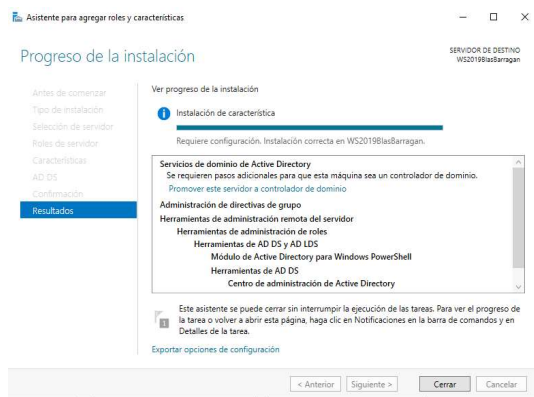
- Dominio: BlasBarragan.local
- Contraseña: Dominio2019
- Nivel funcional: Windows Server 2016

- Indica la dirección ip y la dirección MAC que tiene asignada el servidor WindowsServer2019.

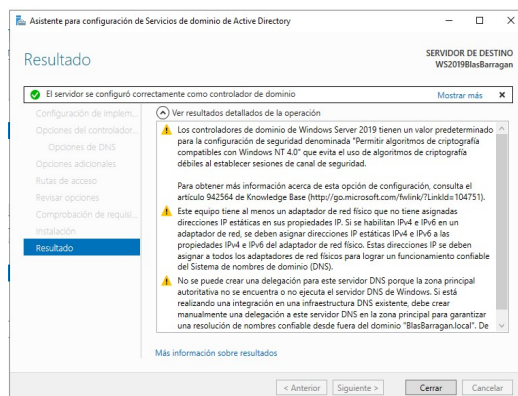
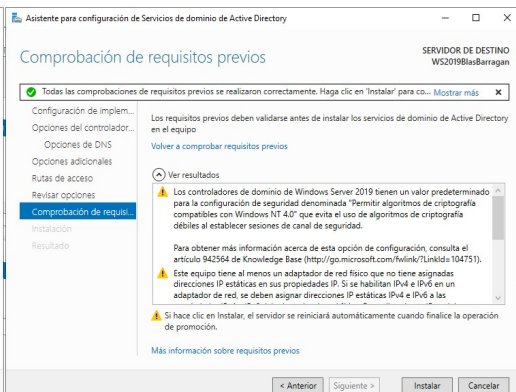
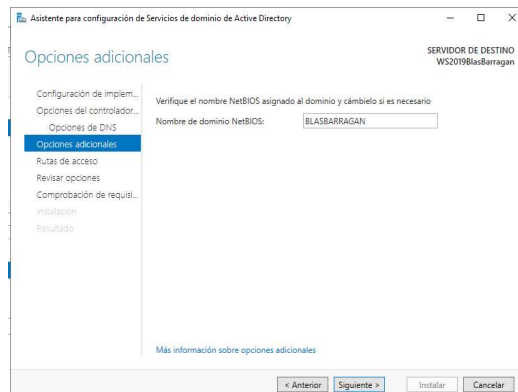
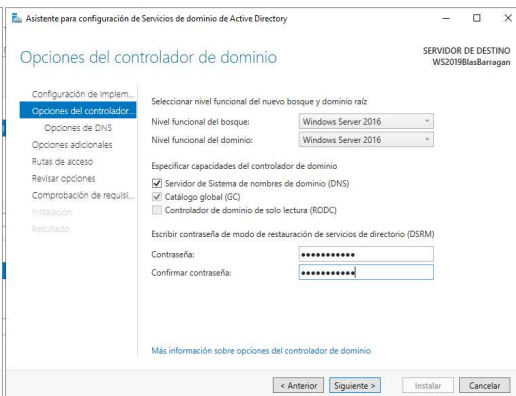
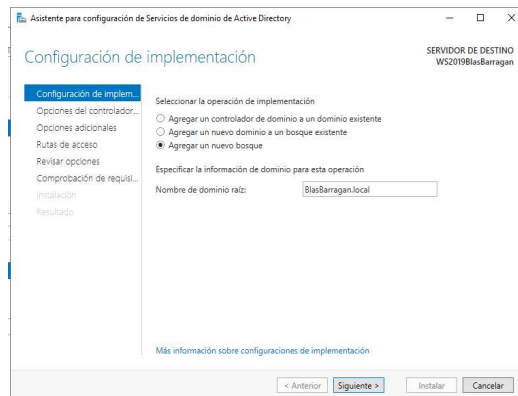
- Dirección IP: 10.0.2.15
- MAC: 08:00:27:05:D1:3C

- INSTALACION AD DS





-CONFIGURACION DE DOMINIO



Práctica 3

Crea una cuenta de usuario que pertenezca al dominio creado anteriormente.

- Indica el nombre y apellidos y el grupo al que pertenece.

- Nombre: Usuario
- Apellido: Uno
- Grupo: BlasBarragan

- Indica con imágenes la actividad realizada.

