INFORME #3

PRESENTADO POR:

JUAN DE LA CRUZ MOSQUERA HURTADO

INFORME PRESENTADO A:

ING. RAFAEL SANDOVAL MORALES

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CHOCÓ

"Diego Luis Córdoba"

PROGRAMA: INGIENERIA DE TELECOMUNICACIONES E INFORMATICA

NIVEL: X

QUIBDÓ-CHOCÓ

2024-2

Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN	4
ALCANCE	5
OBJETIVOS	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
TOPOLOGIA	7
DESARROLLO#1.	8
INSTALACIÓN DEL DIRECCIÓN ACTIVO Y EL DNS	8
DESARROLLO #2	22
CONFIGURACIÓN DNS	22
DESARROLLO #3	
COMO CREAR UN CERTIFICADO DIGITAL EN UN DIRECTORIO ACTIVO	
DIFICULTADES ENCONTRADAS	
GLOSARIO	
VirtualBox:	33
El sistema operativo Windows Server 2012:	33
Windows XP:	33
A DNS	
RECOMENDACIONES	
CONCLUSIONES	35
BIBLIOGRAFÍA	

ILUSTRACIÓN 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	6
ILUSTRACIÓN 2: ROLES Y CARACTERÍSTICA.	8
ILUSTRACIÓN 3: TIPO DE INSTALACIÓN.	10
ILUSTRACIÓN 4: SELECCIONAR SERVIDOR.	11
ILUSTRACIÓN 5: SELECCIONES DE ROL.	12
ILUSTRACIÓN 6: CARACTERÍSTICAS.	13
ILUSTRACIÓN 7: INSTALACIÓN.	14
ILUSTRACIÓN 8: CONFIGURACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN.	14
ILUSTRACIÓN 9: CREAR CONTRASEÑA.	15
ILUSTRACIÓN 10: OPCIONES DE DNS.	16
ILUSTRACIÓN 11: NETBIOS.	17
ILUSTRACIÓN 12: RUTAS DE ACCESO.	18
ILUSTRACIÓN 13: REVISAR OPCIONES.	19
ILUSTRACIÓN 14: COMPROBACIÓN.	19
ILUSTRACIÓN 15: REINICIO.	20
ILUSTRACIÓN 16: ESPERA.	20
ILUSTRACIÓN 17: OTRO USUARIO.	21
ILUSTRACIÓN 18: CONFIGURAR DNS.	22
ILUSTRACIÓN 19: SISTEMA-COMU.	23
ILUSTRACIÓN 20: ZONAS DE BÚSQUEDA.	24
ILUSTRACIÓN 21: ZONA NUEVA.	24
ILUSTRACIÓN 22:ASISTENTE PARA NUEVA ZONA.	25
ILUSTRACIÓN 23: ZONA PRINCIPAL.	26
ILUSTRACIÓN 24: ÁMBITO DE REPLICACIÓN.	26
ILUSTRACIÓN 25:IPV4.	27
ILUSTRACIÓN 26: ID DE RED.	28
ILUSTRACIÓN 27: FINALIZACIÓN DEL ASISTENTE.	28
ILUSTRACIÓN 28: CREADA.	29
ILUSTRACIÓN 29: COMANDO IPCONFIG /REGISTERDNS.	29
ILUSTRACIÓN 30: SE INICIÓ.	29
ILUSTRACIÓN 31: CMD.	30
ILUSTRACION 32: COMANDO PING JUANCHO.MOS.	30

INTRODUCCIÓN

Este laboratorio está orientado al campo de seguridad y auditoria en las redes, donde se realizarán siguientes actividades que serían Como; el paso a paso de agregar los servicios de DNS y Directorio Activo que permite la administración centralizada de usuarios, grupos y recursos en una red. Con el Directorio Activo, los administradores pueden gestionar permisos y acceso a recursos de manera eficiente, facilitando la organización y seguridad de la red.

ALCANCE

Se tratará de desarrollar el laboratorio permitido. Ejecutando varios conceptos durante las clases vistas. Y aprender de como una maquina como Windows xp se puede asociar con un servidor DNS fácil mente de Windows server 12.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

• Implementar con todo el laboratorio donde se pueda aprender a la configuración y la instalación de un DNS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Detallar el paso a paso.
- Manipular bien el servido al momento de cada configuración.
- Crear y configurar de un ámbito de un DNS.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



ILUSTRACIÓN 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

TOPOLOGIA



DESARROLLO#1.

INSTALACIÓN DEL DIRECCIÓN ACTIVO Y EL DNS

b		Administrador del servidor	
€ → Administ	rador del servidor • Pane	el • 🕲	Administrar Herramientas Ver Ayuda
📰 Panel	ADMINISTRADOR DEL SERVIDOR		Quitar roles y funciones Agregar servidores
Servidor local Todos los servidores AD DS	1 Cor	figurar este servidor local	Crear grupo de servidores Propiedades del Administrador del servidor
前 DHCP の DNS	INICIO RÁPIDO	gregar roles y características	
■ IPAM ▷ Servicios de archivos y ▷	3 A	gregar otros servidores para administrar	
OBTENER MÁS	OBTENER MÁS	rear un grupo de servidores onectar este servidor a servicios en la nube	= Ocultar
	GRUPOS DE SERVIDORES Y ROLES Roles: 5 Grupos de servidores: 1 Ser	vidores en total: 1	
	AD DS 1	T DHCP 1 🔒 DNS	1
	Estado	Estado Estado	
	Eventos	Eventos Eventos	3

Para iniciar le damos en administrar y luego en agregar roles y características

ILUSTRACIÓN 2: ROLES Y CARACTERÍSTICA.

En asistente para agregar y características le damos siguiente para seguir.

Ē.	Asistente para agregar roles y características 📃 🗖 🗙
Antes de comenz	ar SERVIDOR DE DESTINO Sistema-Comu.juancho.mos
Antes de comenzar Tipo de instalación Selección de servidor Roles de servidor Características Confirmación Resultados	Este asistente le ayuda a instalar roles, servicios de rol o características. Podrá elegir qué roles, servicios de rol o características desea instalar según las necesidades de los equipos de la organización, como compartir documentos u hospedar un sitio web. Para quitar roles, servicios de rol o características: Iniciar el Asistente para quitar roles y características Antes de continuar, compruebe que se han completado las siguientes tareas: • La cuenta de administrador tiene una contraseña segura • Las opciones de red, como las direcciones IP estáticas, están configuradas • Las actualizaciones de seguridad más recientes de Windows Update están instaladas Si debe comprobar que se ha completado cualquiera de los requisitos previos anteriores, cierre el asistente, complete los pasos y, después, ejecute de nuevo el asistente. Haga clic en Siguiente para continuar.
Ŀş	Omitir esta página de manera predeterminada <pre></pre>



ILUSTRACIÓN 3: TIPO DE INSTALACIÓN.

Agregamos un servidor el cual vamos a instalar los roles y características.

a	Asistente para agregar roles y características
Seleccionar serv	idor de destino SERVIDOR DE DESTINO Sistema-Comujuancho.mos
Antes de comenzar Tipo de instalación Selección de servidor Roles de servidor	Seleccione un servidor o un disco duro virtual en el que se instalarán roles y características. Seleccionar un servidor del grupo de servidores Seleccionar un disco duro virtual Grupo de servidores
Características Confirmación Resultados	Filtro:
	1 equipo(s) encontrado(s) Esta página muestra los servidores que ejecutan Windows Server 2012 y que se agregaron mediante el comando Agregar servidores del Administrador del servidor. No se muestran los servidores sin conexión ni los servidores recién agregados para los que la recopilación de datos aún está incompleta. Anterior Siguiente > Instalar Cancelar

ILUSTRACIÓN 4: SELECCIONAR SERVIDOR.

Se selecciona el rol para instalar en el servidor le damos siguiente.

2	Asistente para agregar roles y características	_ D X
Seleccionar roles	de servidor	SERVIDOR DE DESTINO Sistema-Comu.juancho.mos
Antes de comenzar	Seleccione uno o varios roles para instalarlos en el servidor sel	eccionado.
Tipo de instalación	Roles	Descripción
Selección de servidor		Acceso remoto proporciona
Roles de servidor	Active Directory Lightweight Directory Services	conectividad sin problemas a
Características	Active Directory Rights Management Services	proxy de aplicación web.
Confirmación	Experiencia con Windows Server Essentials	DirectAccess proporciona una
Resultados		experiencia siempre activada y
nebene e e	Servicios de acceso y directivas de redes	proporciona servicios VPN
	 Servicios de archivos y almacenamiento (2 de 12 in 	tradicionales, incluida la 🛛 🔳
	Servicios de certificados de Active Directory	conectividad de sitio a sitio
	Servicios de dominio de Active Directory (Instalad	nube). El proxy de aplicación web
	Servicios de Escritorio remoto	habilita la publicación de
	Servicios de federación de Active Directory	aplicaciones basadas en HTTPS y
	Servicios de implementación de Windows	en dispositivos clientes fuera de
	Servicios de impresión y documentos	dicha red. El enrutamiento
	Servidor de aplicaciones	proporciona funciones
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	que incluve NAT, así como otras
		onciones de conectividad. RAS v
	< Anterior Siguier	nte > Instalar Cancelar

ILUSTRACIÓN 5: SELECCIONES DE ROL.

Seleccionamos la característica para instalar en el servidor e instalamos.

La contra	Asistente para agregar roles y características	_ 🗆 X
Antes de comenzar Tipo de instalación Selección de servidor	terísticas Seleccione una o varias características para instalarlas en el serv Características	SERVIDOR DE DESTINO Sistema-Comu.juancho.mos vidor seleccionado. Descripción Cliente del Protocolo trivial de
Roles de servidor Características Confirmación Resultados	Administración de directivas de grupo (Instalado) Administración de directivas de grupo (Instalado) Almacenamiento mejorado Asistencia remota BranchCache Características de .NET Framework 3.5 Características de .NET Framework 4.5 (4 de 7 instalado) Cifrado de unidad BitLocker Cliente de impresión en Internet Cliente para NFS ✓ Cliente TEIPP (Instalado) ✓ Cliéster de commutación por error ✓ Compatibilidad con el protocolo para compartir a ✓	transferencia de archivos (TFTP) sirve para leer archivos de un servidor TFTP remoto o escribir archivos en él. TFTP se usa principalmente en dispositivos incrustados o sistemas que recuperan firmware, información de configuración o una imagen del sistema durante el proceso de arranque desde un servidor TFTP.
k	< Anterior Siguien	te > Instalar Cancelar

ILUSTRACIÓN 6: CARACTERÍSTICAS.

Esperamos que se instale correctamente.

Win2012SistemaComunicacion [Corriendo] - Oracle VirtualBox	– 0 ×
Administrador del servidor	_ 0 ×
Asistente para agregar roles y características	Administrar Herramientas Ver Ayuda
Progreso de la instalación Sistema-Comu	
To Antes de comenzar Ver progreso de la instalación	
Image: All and an analysis Tipo de instalación de servidor Reles de servidor Reles de servidor Características AD DS Confirmación Resultados Resultados Servidor a controlador de dominio Prover este servidor Administración de característica AD DS Confirmación Confirmación Resultados Cliente TFTP Herramientas de administración de roles Herramientas de AD DS Móduo de Active Directory para Windows PowerShell Herramientas de AD DS V Móduo de Active Directory para Windows PowerShell V Este asistente se puede cerrar sin interrumpir la ejecución de las tareas. Para ver el progreso de la tareas. Este asistente se puede cerra sin página, haga clic en Notificaciones en la barra de comandos y en Detalles de la tarea. Este asistente se puede cerra sin página, haga clic en Notificaciones en la barra de comandos y en Detalles de la tarea. Este asistente se puéde cera sin therrumpir la ejecución de las tareas. Resultados	Iizados para ahorrar espacio en disco vía comentarios de Windows Server Ocultar de archivos y 1 cenamiento
< Anterior	nto os de BPA
🔲 📲 🔎 Búsqueda 🐅 🖬 🗭 📮 🖓 😨 🛅 🎇 🖏 👰	● ズ ■ へ G ESP ⑦ Φ) ● 8:23 a. m. 3 ES ⑦ Φ) ● 29/03/2025

ILUSTRACIÓN 7: INSTALACIÓN.

Vamos a asistente para configuración de servicios de dominio de active directory para agregar el nombre del dominio.

🕌 Win2012SistemaComunicacion [Corriendo] - Oracle VirtualBox - 0 \times Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Avuda _ 0 X - 🗆 X Asistente para configuración de Servicios de dominio de Active Directory Herramientas Ayuda SERVIDOR DE DESTINO Configuración de implementación Sistema-Comu Pane Seleccionar la operación de implementación Servidor local Opciones del controlador... O Agregar un controlador de dominio a un dominio existente Todos los servid Opciones adicionales O Agregar un nuevo dominio a un bosque existente AD DS Rutas de acceso Agregar un nuevo bosque ĨĨ DHCP Revisar opciones ara ahorrar espacio en disco Especificar la información de dominio Servicios de arci Comprobación de requisi... ntarios de Windows Server Nombre de dominio raíz: juancho.mos Ocultar Más información acerca de co onfigu ntaciór vos y 1 nto Siguiente > Instalar Cancelar Eventos Eventos Eventos Servicios Servicios Rendimiento Rendimiento Rendimier Resultados de BPA 🖸 💿 🐙 🗗 🖉 🔲 🖳 🔐 🚺 🚫 💽 CTRL DERECHA ∧ 🤪 ESP 🛞 Φ) 🗈 8:26 a. m. ④ D Búsqueda 2. 🖬 📜 😘 👧 🧰 1 0 w 0 OP **1** 2

El nombre que se le agrego fue **Juancho.mos.** y se le da siguiente.

ILUSTRACIÓN 8: CONFIGURACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN.

🚡 Asistente	para configuración de Servicios d	e dominio de Active Direct	ory 🗕 🗖 🗙
Opciones del con	trolador de dominio		SERVIDOR DE DESTINO Sistema-Comu
Configuración de implem Opciones del controlador Opciones de DNS Opciones adicionales Rutas de acceso Revisar opciones Comprobación de requisi Instalación Resultado	Seleccionar nivel funcional del nuevo bo Nivel funcional del bosque: Nivel funcional del dominio: Especificar capacidades del controlador Servidor de Sistema de nombres de Catálogo global (GC) Controlador de dominio de solo lect Escribir contraseña de modo de restaura Contraseña: Confirmar contraseña:	Vindows Server 2012 R2 Windows Server 2012 R2 Windows Server 2012 R2 de dominio dominio (DNS) ura (RODC) ación de servicios de directorio (D	SRM)
	Más información acerca de opciones de	l controlador de dominio	
< Anterior Siguiente > Instalar Cancelar			

Colocamos la misma contraseña que tiene el usuario del Windows server 12 (Eithan123) después se le da siguiente.

ILUSTRACIÓN 9: CREAR CONTRASEÑA.

En la opción de DNS le damos Siguiente para continuar.

🚡 Asistente	e para configuración de Servicios de dominio de Active Directory 🛛 📮 🗖 🗙
Opciones de DNS	SERVIDOR DE DESTINO Sistema-Comu
▲ No se puede crear una dele	egación para este servidor DNS porque la zona principal autoritativa no se encu Mostrar más 🗙
Configuración de implem Opciones del controlador Opciones de DNS	Especificar opciones de delegación DNS Crear delegación DNS
Opciones adicionales Rutas de acceso	
Revisar opciones	
Comprobación de requisi	
Instalación	
Resultado	
	Más información acerca de Delegación DNS
	< Anterior Siguiente > Instalar Cancelar

ILUSTRACIÓN 10: OPCIONES DE DNS.

Creamos un nombre de dominio netbios y le damos siguiente.

📥 Asistente para configuración de Servicios de dominio de Active Directory 📃 🗕 🗖 🗙		
Opciones adiciona	ales SERVIDOR DE DESTINO Sistema-Comu	
Configuración de implem Opciones del controlador Opciones de DNS Opciones adicionales Rutas de acceso Revisar opciones Comprobación de requisi Instalación Resultado	Verifique el nombre NetBIOS asignado al dominio y cámbielo si es necesario Nombre de dominio NetBIOS: JUANCHO	
	Más información acerca de Opciones adicionales	
	< Anterior Siguiente > Instalar Cancelar	

ILUSTRACIÓN 11: NETBIOS.

En rutas de acceso le damos siguen por que se agregan automáticamente.

Asistente para configuración de Servicios de dominio de Active Directory		
Rutas de acceso		SERVIDOR DE DESTINO Sistema-Comu
Configuración de implem Opciones del controlador	Especificar la ubicación de la base de d	atos de AD DS, archivos de registro y SYSVOL
Opciones de DNS Opciones adicionales	Carpeta de la base de datos: Carpeta de archivos de registro:	C:\Windows\NTDS
Rutas de acceso	Carpeta SYSVOL:	C:\Windows\SYSVOL
Revisar opciones		
Comprobación de requisi		
Instalación Resultado		
Ŀ\$		
	Más información acerca de Rutas de Ac	tive Directory
	< A	nterior Siguiente > Instalar Cancelar

ILUSTRACIÓN 12: RUTAS DE ACCESO.

🚡 Asistente	para configuración de Servicios de dominio de Active Directory
Revisar opciones	SERVIDOR DE DESTINO Sistema-Comu
Configuración de implem	Revisar las selecciones:
Opciones del controlador Opciones de DNS	Configura este servidor como el primer controlador de dominio de Active Directory en un nuevo bosque.
Opciones adicionales	El nombre del nuevo dominio es "juancho.mos". Éste es también el nombre del nuevo bosque.
Rutas de acceso	El nombre NetBIOS del dominio es JUANCHO.
Revisar opciones Comprobación de requisi	Nivel funcional del bosque: Windows Server 2012 R2
Instalación	Nivel funcional del dominio: Windows Server 2012 R2
Resultado	Opciones adicionales:
	· Catálogo global: Sí
	Servidor DNS: Sí
	Esta configuración se puede exportar a un script de Windows PowerShell para automatizar instalaciones adicionales Ver script
	Más información acerca de opciones de instalación
	< Anterior Siguiente > Instalar Cancelar

ILUSTRACIÓN 13: REVISAR OPCIONES.

🚡 Asistente	para configuración de Servicios de dominio de Active Directory
Comprobación de	e requisitos previos SERVIDOR DE DESTINO Sistema-Comu
Configuración de implem Opciones del controlador Opciones de DNS Opciones adicionales	Los requisitos previos deben validarse antes de instalar los servicios de dominio de Active Directory en el equipo Verificando los requisitos previos para el funcionamiento de controladores de dominio Ver resultados
Rutas de acceso Revisar opciones Comprobación de requisi Instalación Resultado	
	 À Si hace clic en Instalar, el servidor se reiniciará automáticamente cuando finalice la operación de promoción. Más información acerca de requisitos previos
	< Anterior Siguiente > Instalar Cancelar

Luego de instalar el Windows server 12 se reinicia automáticamente.

b	🚡 Asistente p	ara configuración c	le Servicios de dominio de Active Di	rectory 🗕 🗖 🗙	
	Resultado			SERVIDOR DE DESTINO Sistema-Comu	istrar Herramientas Ver Ayuda
Panel	El servidor se configuró corre	ctamente como controla	dor de dominio	Mostrar más 🗙	
Servidor local	Configuración de implem	 Ver resultados deta 	llados de la operación		
Todos los servid		🛕 Los controladore	s de dominio de Windows Server 2012 R2 tier	nen un valor predeterminado	
🖬 AD DS		para la configura	ción de seguridad llamada "Permitir algoritmo Windows NT 4.0" que impide los algoritmos o	os de criptografía de criptografía más	
1 DHCP		vulnerables al est	ablecer las sesiones del canal de seguridad.		ara ahorrar espacio en disco
🛱 DNS		Para obtener más	; información acerca de esta configuración, co	onsulte el artículo 942564 de	Interios de Windows Server
Servicios de arcl		Knowledge Base	(http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=1047	(51).	intarios de Windows Server
		No se puede crea autoritativa no se	ir una delegación para este servidor DNS poro encuentra o no ejecuta el servidor DNS de W	que la zona principal /indows. Si está realizando	
	Instalación	una integración e	n una infraestructura DNS existente, debe cre	ar manualmente una	
	Resultado	delegation a este	servidor Divs en la zona principal para garan	tizar una resolución de	
	Estás a nur	nto de cerra	ar la sesión		
	Se está reiniciado	el equipo porque se	instalaron o quitaron los Servicios de	e dominio de Active Director	у.
				Cerrar	
			< Anterior Siguiente >	Cerrar Cancelar	1
	Eventos		Eventos	Eventos	
	6 Servicios		Servicios	Servicios	
	Rendimien	to	Rendimiento	Rendimiento	

ILUSTRACIÓN 15: REINICIO.

: Espera	

ILUSTRACIÓN 16: ESPERA.



Como vemos se creo otro usuario al reiniciar la maquina y ingresamos con la contraseña de la maquina Eithan123.

ILUSTRACIÓN 17: OTRO USUARIO.

DESARROLLO #2

CONFIGURACIÓN DNS.

Vamos al servidor entramos en herramientas y le damos en DNS.

	Administrador del servidor	_ 0 ×	
Administ	strador del servidor 🔸 Panel 🔹 😴 🚩 Administrar Herramier	i <mark>tas</mark> Ver Ayuda	
III Panel	Administración de directivas de grup ADMINISTRADOR DEL SERVIDOR Administración de equipos Asistente para configuración de segu	o iridad	
 Servidor local Todos los servidores AD DS 	1 Configurar este servidor local Centro de administración de Active D 1 Configurar este servidor local Configuración del sistema 0 Copias de seguridad de Windows Ser	irectory	
1 DHCP DNS	INICIO RÁPIDO 2 Agregar roles y características DHCP Diagnóstico de memoria de Window Diagnóstico de memoria de Window Diagnóstico de memoria de Window	5	
Servicios de archivos y P	NOVEDADES 3 Agregar otros servidores para administra Directiva de seguridad local NOVEDADES 4 Crear un grupo de servidores Dominios y confianzas de Active Directory Editor ADSI		
	5 Conectar este servidor a servicios en la r OBTENER MÁS INFORMACIÓN 5 Conectar este servidor a servicios en la r Firewall de Windows con seguridad a Información del sistema	vanzada	
	GRUPOS DE SERVIDORES Y ROLES Iniciador iSCSI Roles: 4 Grupos de servidores: 1 Servidores en total: 1 Monitor de recursos Monitor de recursos Monitor de recursos	dows PowerShell	
	Image: AD DS 1 Image: DHCP 1 Image: Origenes de datos ODBC (32 bits) Origenes de datos ODBC (64 bits) Origenes de datos ODBC (64 bits)		
	Eventos Eventos Servicios Servicios Servicios Servicios Servicios Servicios		
N	Rendimiento Rendimiento Servicios de Microsoft Azure		

ILUSTRACIÓN 18: CONFIGURAR DNS.

Seleccionamos donde dice SISTEMA-COMU.

*	Administrador de DNS	_ D X
Archivo Acción Ver Ayuda		
🗢 🔿 🙍 📰 🗙 🗐 🙆 🗟		
SISTEMA-COMU	Nombre Zonas de búsqueda directa Puntos de confianza Reenviadores condicionales Sugerencias de raíz Reenviadores	

ILUSTRACIÓN 19: SISTEMA-COMU.

Abrimos en zona de búsqueda en Juancho.mos los muestra unas carpetas.

å Adr	ninistrador de DNS		– – X
Archivo Acción Ver Ayuda Archivo Acción Ver Ayuda Archivo Acción Ver Ayuda DNS A BISTEMA-COMU A Conas de búsqueda directa BISTEMA-COMU A Conas de búsqueda directa BISTEMA-COMU A Conas de búsqueda directa BISTEMA-COMU A Conas de búsqueda directa BISTEMA-COMU A CONS A CONS INS INS INS INS INS INS INS I	Nombre msdcs sites tcp udp DomainDnsZones ForestDnsZones [igual que la carpeta princip [isistema-comu [isistema-comu	Tipo Inicio de autoridad (SOA) Servidor de nombres (NS) Host (A) Host IPv6 (AAAA) Host (A) Host IPv6 (AAAA)	[28], sistema-coi sistema-comu,ju 180.200.150.24 2002:b4c8:9618:C 180.200.150.24 2002:b4c8:9618:C
	< 111		>

ILUSTRACIÓN 20: ZONAS DE BÚSQUEDA.

Le damos en zona de búsqueda inversa clic derecho y en zona nueva.

Archive Acción Ver Ayuda Image: DNS Image: DNS Im	ش		Administrador de DNS	- ^D X
 	Archivo Acción Ver Ayuc	la		
 NNS SISTMA-COMU Zonas de bisqueda directa Juncho.mos Juncho.m	🗢 🤿 🙍 📰 🤷 🖬			
	 DNS SISTEMA-COMU Zonas de búsqueda di juancho.mos juancho.mos juancho.mos	irecta nos to to to to to to to to to	Viginal de nombres de dominios (DNS) permite a un espacio de nombre DNS ser dividido en zonas. Cada zona almacena información no a dominios DNS contiguos. Para agregar una zona nueva, en el menú Acción, haga clic en Zona nueva.	n acerca de

ILUSTRACIÓN 21: ZONA NUEVA.

En asistente para nueva zona le damos siguiente.

Asistente para nueva zona	×
Asistente para nueva zona Asistente para nueva zona Este asistente le ayuda a crear una zona nueva para su servidor DNS. Una zona traduce nombres DNS en datos relacionados, tales como direcciones IP o servicios de red. Haga clic en Siguiente para continuar.	
< Atrás Siguiente > Cancela	ar

ILUSTRACIÓN 22:ASISTENTE PARA NUEVA ZONA.

En el tipo de zona escogemos la opción zona principal y siguiente.

Asistente para nueva zona 🗙		
Tipo de zona El servidor DNS es compatible con varios tipos de zonas y almacenamientos.		
Seleccione el tipo de zona que quiere crear: Zona principal Crea una copia de una zona que puede actualizarse directamente en este servidor.		
 Zona secundaria 		
Crea una copia de una zona que ya existe en otro servidor. Esta opción ayuda a equilibrar el proceso de carga de los servidores principales y proporciona tolerancia a errores.		
Crea una copia de zona que contiene solo servidor de nombres (NS), inicio de autoridad (SOA) y quizá registros de adherencia de host (A). Un servidor que contiene una zona de rutas internas no tiene privilegios sobre dicha zona.		
 Almacenar la zona en Active Directory (solo disponible si el servidor DNS es un controlador de dominio grabable) 		
< Atrás Siguiente > Cancelar		

Asistente para nueva zona 🗙
Ámbito de replicación de zona de Active Directory Puede seleccionar cómo desea que se repliquen los datos DNS por la red.
Seleccione cómo quiere que se repliquen los datos de zona:
Para todos los servidores DNS que se ejecutan en controladores de dominio en este bosque: juancho.mos
 Para todos los servidores DNS que se ejecutan en controladores de dominio en este dominio: juancho.mos Para todos los controladores de dominio en este dominio (para compatibilidad con Windows 2000): juancho.mos Para todos los controladores de dominio especificados en el ámbito de esta partición de directorio:
< Atrás Siguiente > Cancelar

ILUSTRACIÓN 24: ÁMBITO DE REPLICACIÓN.

Aquí vamos a elegir el nombre de la zona de búsqueda inversa seleccionamos la que dice IPv4 y le damos siguiente.

Asistente para nueva zona 🗙							
Nombre de la zona de búsqueda inversa Una zona de búsqueda inversa traduce direcciones IP en nombres DNS.							
Elija si desea crear una zona de búsqueda inversa para direcciones IPv4 o direcciones IPv6.							
O Zona de búsqueda inversa para IPv4							
○ Zona de búsqueda inversa para IPv6							
< Atrás Siguiente > Cancelar							

ILUSTRACIÓN 25:IPV4.

Para identificar la zona escribimos Id. De red o el nombre de la zona la que colocamos fue 180.200.150. y le damos

siguiente.

Asistente para	a nueva zona 🛛 📉	
Nombre de la zona de búsqueda inversa Una zona de búsqueda inversa traduce dire	ecciones IP en nombres DNS.	1
 Para identificar la zona de búsqueda inversa, Id. de red: 180 .200 .150 . El Id de red es la parte de la dirección IF red en su orden normal (no en el inverso Si usa un cero en el Id de red, aparecerde red 10 crearía la zona 10.in-addr.arp 0.10.in-addr.arpa. Nombre de la zona de búsqueda inversa 	escriba el Id. de red o el nombre de zona. 9 que pertenece a esta zona. Escriba el Id. de 5). á en el nombre de la zona. Por ejemplo, el Id ba, y el Id de red 10.0 crearía la zona :	
150.200.180.in-addr.arpa	< Atrás Siguiente > Cancelar]

ILUSTRACIÓN 26: ID DE RED.

Asistente para nueva zona	×
Finalización del Asistente para nueva zona. Se ha completado correctamente el Asistente para nueva zona. Ha especificado la siguiente configuración: Nombre: 150.200.180.in-addr.arpa Tipo: Zona primaria integrada de Active Directory Tipo de búsqueda: Invertir Nota: ahora debe agregar registros a la zona o asegurarse de que los registros se actualizan dinámicamente. A continuación, compruebe la resolución de nombres con nslookup. Para cerrar este asistente y crear la zona nueva, haga clic en Finalizar.	
< Atrás Finalizar Cancel	ar

ILUSTRACIÓN 27: FINALIZACIÓN DEL ASISTENTE.

Ya se creo la zona primaria integrada de asistente.

ě.		Administrador de DNS				- 0 ×
Archivo Acción Ver Ayuda						
🗢 🔶 🙍 🖬 🔍 🕞 🖉 📷 📑 🗊 🖏						
 DNS SOSTEMA-COMU Conas de búsqueda directa msdcsjuancho.mos msdcs msdcs sites ic updp DomainOnsZones Tonas de búsqueda inversa Tonas de búsqueda inversa Tonas de búsqueda inversa PorestDnsZones PorestDnsZones PorestDnsZones Reenviadores condicionales Megistros globales 	Nombre	Tipo Zona primaria integrad	Estado En ejecución	Estado de DNSSEC Sin firma	Maestro de c	

ILUSTRACIÓN 28: CREADA.

Los vamos al powershell con el comando **ipconfig / registerdns** se inicia el registro DNS.



ILUSTRACIÓN 29: COMANDO IPCONFIG /REGISTERDNS.



ILUSTRACIÓN 30: SE INICIÓ.

eithan Internet 👌 Mis documentos Internet Explorer 👌 Documentos recientes 🔸 Correo electrónico Outlook Expres Mis imágenes A Mi música Símbolo del Abrir Fierutar.como.... Reproductor Anciar al menú Inicio Media de control Enviar a . MSN igurar acceso y ramas predeterminados Copiar Paseo por W Quitar de esta lista esoras y faxes Cambiar nombre Asistente pa Propiedades la y soporte técnico 🗴 de archivos y D Buscar Corazones 77 Eiecutar... 2 Todos los programas Papelera de reciclaje Cerrar sesión 🕕 Apagar equipo 1 9, 18 9:46 🛃 Inicic

Vamos al Windows xp a inicio y ejecutamos el símbolo de sistema como administrador.

ILUSTRACIÓN 31: CMD.

Hacemos un ping con el nombre del dominio. Como vemos los rentos correctamente. (ping Juancho.mos)



ILUSTRACIÓN 32: COMANDO PING JUANCHO.MOS.

DESARROLLO #3

COMO CREAR UN CERTIFICADO DIGITAL EN UN DIRECTORIO ACTIVO.

Numerosas organizaciones confían en Windows Server como columna vertebral de su infraestructura de TI. Muchos utilizan también estructuras de clave pública (PKI) para satisfacer diversos requisitos de seguridad, como la seguridad de los servidores web (SSL), la autenticación basada en certificados, las firmas digitales de documentos y el cifrado de correo electrónico (S/MIME). Servicios de certificados de Active Directory (AD CS) es un rol de Windows Server que conecta estos dos elementos. En este artículo, profundizaremos en qué es AD CS, algunas buenas prácticas para utilizarlo y los detalles para configurarlo. (htt6)

Los Servicios de certificados de Active Directory son una característica de los entornos Windows Server que proporciona una infraestructura de clave pública (PKI) para la emisión y gestión de certificados digitales. Los certificados se utilizan para proteger la comunicación, verificar la identidad de usuarios y dispositivos y facilitar el intercambio seguro de datos en una red. AD CS ofrece a las organizaciones la posibilidad de emitir, renovar, revocar y distribuir certificados a usuarios, ordenadores y servicios de la red. (htt7)

DIFICULTADES ENCONTRADAS

No se encontraron dificultades.

GLOSARIO

- VirtualBox: es software de virtualización de escritorio que te permite ejecutar múltiples sistemas operativos en tu ordenador. Fue desarrollado originalmente por Innotek GmbH y más tarde adquirido por Oracle Corporation. VirtualBox está disponible de forma gratuita y es compatible con una amplia gama de sistemas operativos, incluyendo Windows, macOS, Linux y Solaris. Una de las principales ventajas de VirtualBox es que es de código abierto, lo que significa que cualquier persona puede descargar, usar y modificar el software de acuerdo con las licencias de software libre. (Els2)
- El sistema operativo Windows Server 2012: es una versión diseñada específicamente para entornos de servidores. Ofrece una amplia gama de funciones y características que lo convierten en una opción popular para empresas de todos los tamaños. Desde la gestión de redes hasta la virtualización, Windows Server 2012 es una herramienta poderosa que puede impulsar la productividad y la eficiencia de tu negocio. (Els)
- Windows XP: es una versión de Windows, lanzada en octubre de 2001. Su nombre en clave durante la fase de desarrollo fue Whistler, mientras que su denominación oficial proviene del término inglés eXPerience. (Els1)
- A DNS servidor es un servicio de red que proporciona y mantiene el funcionamiento de DNS. DNS server es un servicio fácil y ligero que puede ejecutarse en la mayoría de las máquinas. Si no tiene la intención de configurar otros roles y servicios en la máquina de destino, la configuración mínima es suficiente. (htt8)

RECOMENDACIONES

Se recomienda guardando todo. No cerrar mal las maquinas porque eso ocasiona errores después de ir haciendo el laboratorio.

CONCLUSIONES

Personalmente Windows Server facilita mucho la instalación y configuración de sus servicios. La interfaz facilita bastante el trabajo, y como he dicho al principio del post, el asistente nos indica todo lo que debemos hacer e incluso auto rellena campos en ocasiones. En resumen, muy cómodo de instalar y configurar.

BIBLIOGRAFÍA

- (s.f.). Obtenido de https://www.ninjaone.com/es/blog/servicios-de-certificados-a-d/
- (s.f.). Obtenido de https://www.ninjaone.com/es/blog/servicios-de-certificados-a-d/
- (s.f.). Obtenido de https://serverspace.io/es/support/help/configuring-a-dns-server-on-windows-server-2012-or-later/
- (s.f.). Obtenido de El sistema operativo Windows Server 2012: es una versión diseñada específicamente para entornos
- (s.f.). Obtenido de El sistema operativo Windows Server 2012: es una versión diseñada específicamente para entornos
- (s.f.). Obtenido de El sistema operativo Windows Server 2012: es una versión diseñada específicamente para entornos