



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS

**IMPLEMENTACIÓN DEL BOSQUE DE DOMINIOS
PARA MEJORAR LA GESTIÓN EN WINDOWS SERVER
2019 EN LA USMP SEDE SAN ISIDRO**

PRESENTADO POR
EDER NICOLAS CORDOVA CABRERA

ASESOR
GENER VÍCTOR ZAMBRANO LOLI

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS

LIMA – PERÚ
2024



CC BY-NC-ND

Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



UNIVERSIDAD SAN MARTIN DE PORRES

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN Y

SISTEMAS

**IMPLEMENTACIÓN DEL BOSQUE DE DOMINIOS
PARA MEJORAR LA GESTIÓN EN WINDOWS SERVER 2019
EN LA USMP SEDE SAN ISIDRO**

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE COMPUTACIÓN

Y SISTEMAS

PRESENTADO POR:

CORDOVA CABRERA, EDER NICOLAS

ASESOR:

ZAMBRANO LOLI, GENER VÍCTOR

Lima – Perú

2024

NOMBRE DEL TRABAJO

IMPLEMENTACIÓN DEL BOSQUE DE DOMINIOS PARA MEJORAR LA GESTIÓN EN WINDOWS SERVER 2019 EN LA USMP SEDE

AUTOR

EDER NICOLÁS CÓRDOVA CABRERA

RECUENTO DE PALABRAS

19147 Words

RECUENTO DE CARACTERES

104501 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

159 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

18.9MB

FECHA DE ENTREGA

Jun 27, 2024 8:59 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jun 27, 2024 9:01 AM GMT-5

● **7% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 6% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



Biblioteca FIA

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'María Vásquez Claros', is positioned above the printed name.

María Vásquez Claros
Bibliotecóloga

RESUMEN

El presente Trabajo de Suficiencia Profesional se enfocó en la Implementación y Operación del Bosque de Dominios en el Active Directory en Microsoft Windows Server 2019 para la Unidad de Posgrado de Derecho, el Centro de Idiomas, la USMP Virtual y demás dependencias que son el Instituto del Perú, el Instituto de Derechos Humanos y el Centro de Negocios Tecnológicos Andes en la sede de San Isidro de la Universidad de San Martín de Porres (USMP).

Dicha implementación se llevó a cabo con el mecanismo de autenticación para los usuarios de cada dependencia, que hacen uso de la red de datos en la institución, de esta manera también se evita problemas de acceso a la red y recursos informáticos no autorizados, uso indebido de la red de personas ajenas a la institución, pérdida o duplicidad de direcciones IP, ataques que comprometan la disponibilidad de la red, entre los más principales.

Para realizar esta implementación del bosque de dominios en Active Directory, fue necesario la revisión de las versiones y configuraciones de los sistemas operativos actuales (Windows Server 2012 y 2016) que se encontraban funcionando para cada dependencia, que versiones se manejan, las licencias, los administradores de la red, las características técnicas de cada servidor.

Además, se llevó a cabo las configuraciones de los servidores con sus respectivos roles, configuraciones de las estaciones de trabajo, los accesos a los recursos compartidos y perfiles de usuarios asignados para cada dependencia con sus permisos y políticas de seguridad (GPO) del servidor.

Palabras claves: Active Directory, GPO.

ABSTRACT

This Professional Sufficiency Work focused on the Implementation and Operation of the Domain Forest in the Active Directory in Microsoft Windows Server 2019 for the Postgraduate Law Unit, the Language Center, the Virtual USMP and other dependencies that are the Institute of Peru, the Institute of Human Rights and the Andes Technology Business Center at the headquarters of San Isidro of the University of San Martin de Porres (USMP).

This implementation was carried out with the authentication mechanism for the users of each unit that make use of the institution's data network, thus avoiding problems of access to the network and unauthorized computer resources, improper use of the network by people outside the institution, loss or duplication of IP addresses, attacks that compromise the availability of the network, among the most important ones.

To perform this implementation of the domain forest in Active Directory, it was necessary to review the versions and configurations of the current operating systems (Windows Server 2012 and 2016) that were running for each dependency, which versions are handled, licenses, network administrators, technical characteristics of each server.

In addition, the server configurations were carried out with their respective roles, workstation configurations, access to shared resources and user profiles assigned for each unit with their permissions and security policies (GPO) of the server.

Key words: Active Directory, GPO.