

Proyecto Grupal – Implantación de Sistemas Operativos

Infraestructura Dual: Comparativa e Implantación de entornos Windows y Linux en una organización

ABSTRACT

**Nombre del alumno o de la alumna: Diego Monsalve (Scrum Master), Víctor Navas,
Pablo Pérez y Diego Sangucho**

Link de Github: https://github.com/Dialmox/ISO_proyecto_final

Curso académico: 1º ASIR

Tutora/Tutor del proyecto: Carmelo Escribano

ÍNDICE PAGINADO

1. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

2. INTRODUCCIÓN

3. OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Introducción y contexto

Análisis comparativo (Windows vs Linux)

Comparativa entre Ubuntu 24.04 LTS y Windows 11

1. Interfaz y Experiencia de Usuario

Ubuntu 24.04 LTS utiliza GNOME 46 como entorno de escritorio, ofreciendo una interfaz limpia con mejoras en la gestión de ventanas y un centro de control más intuitivo. Utiliza Wayland como servidor gráfico por defecto.

Windows 11 presenta una interfaz moderna con el menú de inicio y barra de tareas centrados, bordes redondeados, y funciones como Snap Layouts y widgets para clima, noticias y calendario.

2. Requisitos y Soporte de Hardware

Ubuntu 24.04 LTS tiene requisitos moderados y mejor soporte para hardware moderno gracias al kernel Linux 6.8.

Windows 11 requiere hardware más reciente, incluyendo TPM 2.0, arranque seguro y procesadores compatibles con DirectX 12.

3. Seguridad

Ubuntu 24.04 LTS incluye AppArmor mejorado, actualizaciones automáticas configurables y soporte para Secure Boot.

Windows 11 ofrece protección con Windows Defender, cifrado con BitLocker (en versiones Pro o superiores), y exige TPM 2.0 y arranque seguro para proteger el sistema desde el arranque.

4. Gestión de Paquetes y Aplicaciones

Ubuntu 24.04 LTS gestiona software con APT, Snap y Flatpak, permitiendo instalar una gran variedad de aplicaciones. Incluye LibreOffice, Firefox, y soporte para GIMP.

Windows 11 usa Microsoft Store, con soporte limitado para apps Android, e integración nativa de Microsoft Teams y OneDrive.

5. Herramientas para Administradores y Desarrollo

Ubuntu 24.04 LTS ofrece herramientas de administración como systemd, y soporte para Active Directory y LDAP. Viene preparado para desarrollo con Python, GCC, Node.js, Docker y Podman.

Windows 11 incluye PowerShell, políticas de grupo, integración con Active Directory y herramientas de gestión como Windows Update for Business.

6. Rendimiento y Optimización

Ubuntu 24.04 LTS ha sido optimizado para arquitecturas modernas, con mejoras en gestión de memoria y rendimiento en SSD.

Windows 11 también está optimizado para SSD y ofrece mejoras de rendimiento general, especialmente en juegos gracias a DirectStorage.



INSTITUTO
NEBRIJA

Formación
Profesional

7. Conectividad

Ubuntu 24.04 LTS usa NetworkManager para gestionar conexiones de red, ofrece mejor compatibilidad Bluetooth y soporte para VPN.

Windows 11 es compatible con Wi-Fi 6, 5G y se integra con los servicios de Microsoft 365 y almacenamiento en la nube con OneDrive.

8. Accesibilidad

Ubuntu 24.04 LTS incluye herramientas como el lector de pantalla Orca, zoom de pantalla y temas de alto contraste.

Windows 11 ofrece compatibilidad con gestos táctiles y herramientas de accesibilidad integradas.

9. Enfoque Empresarial

Ubuntu 24.04 LTS es ideal para entornos corporativos gracias a Ubuntu Pro, integración con dominios Windows y soporte extendido. **Windows 11** ofrece soluciones empresariales con políticas de grupo, seguridad avanzada y control de actualizaciones.

Escenarios de uso recomendados

Instalación paso a paso

Configuración básica y avanzada

Seguridad (firewall, políticas, actualizaciones, antivirus, logs)

Automatización y scripts de mantenimiento

Gestión de usuarios y permisos

Documentación técnica

Conclusiones y propuesta final

Anexos: capturas, comandos usados, logs, configuración

5. CONCLUSIONES

6. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURAS

(No son obligatorios, pero pueden aparecer)

7. BIBLIOGRAFÍA

8. ANEXOS

9. OTROS PUNTOS

(No son obligatorios, pero pueden aparecer)

- Aportaciones personales
- Retos profesionales
- Restos personales
- Agradecimientos