

Implantación de sistemas operativos (I.S.O.)

Ciclo formativo de grado superior:
Administración de Sistemas Informáticos en Red (A.S.I.R.)

Revisión: 6-sep-2019
Alfredo Abad

ISO_Programa.pptx

1

Tipos de sistemas por descubrir

Propietarios: Microsoft

- Clientes
 - Windows 10
- Servidores
 - Windows Server 2019
 - Windows Server 2016
 - Windows Server 2012R2
 - Windows Server 2008 R2 (residual)

Libres: GNU/Linux

- Clientes/Servidores
 - Ubuntu 18.04 LTS o superiores
 - Fedora, Debian, Centos
 - Otros
- Distribuciones específicas para usos determinados
 - Distribuciones para la clonación de sistemas
 - Distribuciones para la reparación de sistemas
 - Otros

2

Programa para 8h/semana

- 1^a Evaluación:
 - Instalación de software y libre y propietario
 - Administración de software de base
 - Instalación de software de utilidad y propósito general
- 2^a Evaluación:
 - Creación de imágenes de software. Despliegues de sistemas
 - Administración y aseguramiento de la información
 - Administración de recursos compartidos
- 3^a Evaluación:
 - Administración de dominios
 - Administración de acceso al dominio
 - Supervisión del rendimiento del sistema
 - Directivas de seguridad y auditorías
 - Resolución de incidencias y asistencia técnica

3

Metodología



4

Unidad de Trabajo 1: Instalación de software libre y propietario

- Sistemas informáticos
- Arquitecturas básicas
- Funciones del sistema operativo
- Tipos de sistemas operativos
- Tipos de aplicaciones
- Modelos de licenciamiento
- Instalación de sistemas
- Convivencia entre sistemas
- Gestores de arranque

5

Unidad de Trabajo 2: Administración de software base

- Administración de usuarios y grupos
- Administración de perfiles
- Configuraciones básicas de distintos tipos de usuarios

6

Unidad de Trabajo 3: Instalación de software de utilidad y propósito general

- Clasificación del software
- Software ofimático
- Software de programación
- Productividad y entorno de negocios
- Utilidades
- Antivirus

7

Unidad de Trabajo 4: Creación de imágenes de software. Despliegue

- Particionado de discos
- Redimensionado de particiones
- Opciones de arranque de un sistema
- Creación de imágenes de discos y particiones
- Despliegue centralizado de imágenes de un sistema

8

Unidad de Trabajo 5: Administración y aseguramiento de la información

- Sistemas de archivos
- Operaciones sobre sistemas de archivos
- Niveles RAID
- Copias de seguridad
- Planes de seguridad sobre los datos
- Recuperación en caso de fallos
- Cuotas de disco y compresión de datos

9

Unidad de Trabajo 6: Administración de recursos compartidos

- Instalación de servicios
- Configuración de servicios
- Administración de acceso a los recursos
- Servicios SMB/CIFS, Samba y NFS
- Grupos de trabajo
- Permisos de red

10

Unidad de Trabajo 7: Administración de dominios

- Estructura cliente/servidor para un dominio
- Protocolo LDAP
- Estructura lógica X.500 para un servicio de directorio
- Elementos de un Directorio Activo
- Sitios de red y replicaciones entre sitios
- Administración de objetos en el dominio

11

Unidad de Trabajo 8: Administración del acceso al dominio

- Equipos de un dominio
- Permisos y derechos
- Delegación del control sobre objetos del dominio
- Listas de control de acceso

12

Unidad de Trabajo 9: Supervisión del rendimiento del sistema

- Monitorización en tiempo real
- Monitorización continuada
- Análisis del rendimiento
- Registros de sucesos
- Gestión de aplicaciones, procesos y subprocesos
- Programación de acciones frente a alertas

13

Unidad de Trabajo 10: Directivas de seguridad y auditorías

- Requisitos de seguridad del sistema y los datos
- Directivas de seguridad: locales y de grupo
- Herencia de directivas
- Bloqueo de directivas
- Auditoría: herramientas e informes

14

Unidad de Trabajo 11: Resolución de incidencias y asistencia técnica

- Interpretación, análisis y elaboración de documentación técnica
- Licencias de cliente y de servidor
- Control de versiones y licencias
- Instalaciones desatendidas
- Servidores de actualizaciones automáticas
- Partes de incidencias
- Administración remota
- Help Desk

15

Aprendizaje práctico: Ejercicios, estudios, prácticas y proyectos

- **Ejercicios (E)**
 - Se propone una actividad concreta
- **Estudios (S)**
 - Se propone un tema para estudiar e investigar que quedará reflejado en un documento con posible exposición pública
- **Prácticas (P)**
 - Es un conjunto de ejercicios con una finalidad común y que se entregan de una vez como una unidad
- **Proyectos (G)**
 - Es una práctica realizada en colaboración mediante el aprendizaje basado en proyectos

Nomenclatura de prácticas: ISOXNNN-Literal

16