

Servicios en Red

Programación de Aula

1. Introducción

OBJETIVOS

- Diferenciar entre modelo y arquitectura de red.
- Determinar la estructura de red que mejor se adapta para ofrecer servicios en red.
- Conocer las características de una red de ordenadores: direcciones IP, protocolos y puertos.
- Analizar y diseñar arquitecturas de red adecuadas a las empresas.
- Instalar y configurar sistemas operativos de red.
- Representar escenarios reales mediante software de virtualización.

CONTENIDOS

1. Redes de ordenadores
 - 1.1. Modelo de red
 - 1.2. Protocolo de red
 - 1.3. Arquitectura TCP/IP
 - 1.4. ¿Qué es un servicio?
 - 1.5. Estructuras de red
 - 1.6. Direcciones IP y puertos
2. Tu empresa
 - 2.1. ServPubli
 - 2.2. ConRecuerdos.org
 - 2.3. AulaEasy
3. Trabajo en el aula
 - 3.1. Máquinas virtuales
4. Preparación de los sistemas GNU/Linux
 - 4.1. Elección de los sistemas operativos
 - 4.2. Instalación de los sistemas operativos
 - 4.3. Preparación del cliente
 - 4.4. Preparación del servidor
5. Preparación de los sistemas Windows
 - 5.1. Elección de sistemas operativos
 - 5.2. Instalación y configuración del servidor
 - 5.3. Instalación y configuración del cliente

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA. Instala la infraestructura de la red de área local comunicándola con el exterior.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido los principios funcionales de un modelo de red por capas.
- b) Se ha descrito el direccionamiento IP.
- c) Se han reconocido los principios funcionales de las redes locales.
- d) Se ha diferenciado la estructura de red cliente servidor de la estructura de red igual a igual.
- e) Se han identificado y descrito distintos escenarios para la implantación de una red local.
- f) Se ha interpretado el plan de montaje lógico de la red.

NOTA: Los contenidos, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación de esta unidad no están contemplados en el currículo del Real Decreto 1691/2007 del 14 de diciembre.

Servicios en Red

Proyecto Curricular

Servicios en Red

1. Introducción.
2. Objetivos generales del módulo.
3. Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.
4. Contenidos básicos.
5. Programación básica.
6. Recursos metodológicos.
7. Recursos materiales.
8. Evaluación.

1. Introducción

La Ley Orgánica de Educación 2/2006 del 3 de mayo regula la **formación profesional del sistema educativo** y la define como un conjunto de ciclos formativos de grado medio y superior que tienen como finalidad preparar a los alumnos para la actividad en un campo profesional determinado y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que puedan producirse a lo largo de su vida, así como contribuir a su desarrollo personal y al ejercicio de la ciudadanía democrática.

En este marco se encuadra el ciclo formativo de grado medio Sistemas Microinformáticos y Redes, perteneciente a la familia profesional de Informática y Comunicaciones, cuya competencia general consiste en:

«Instalar, configurar y mantener sistemas microinformáticos, aislados o en red, así como redes locales en pequeños entornos, asegurando su funcionalidad y aplicando los protocolos de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente establecidos».

Las cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título son:

- Sistemas microinformáticos IFC078_2 (RD 295/2004):
 - UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos.
 - UC0220_2: Instalar, configurar y verificar los elementos de la red local según procedimientos establecidos.
 - UC0221_2: Instalar, configurar y mantener paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas.
 - UC0222_2: Facilitar al usuario la utilización de paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas.
- Montaje y reparación de sistemas microinformáticos IFC298_2 (RD 1201/2007):
 - UC0953_2: Montar equipos microinformáticos.
 - UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos.
 - UC0954_2: Reparar y ampliar equipamiento microinformático.
- Operación de redes departamentales IFC299_2 (RD 1201/2007):
 - UC0220_2: Instalar, configurar y verificar los elementos de la red local según procedimientos preestablecidos.
 - UC0955_2: Monitorizar los procesos de comunicaciones de la red local.
 - UC0956_2: Realizar los procesos de conexión entre redes privadas y redes públicas.
- Operación de sistemas informáticos IFC300_2 (RD 1201/2007):
 - UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos.
 - UC0957_2: Mantener y regular el subsistema físico en sistemas informáticos.
 - UC0958_2: Ejecutar procedimientos de administración y mantenimiento en el software base y de aplicación del cliente.
 - UC0959_2: Mantener la seguridad de los subsistemas físicos y lógicos en sistemas informáticos.