

# LE-Sistemas informáticos DAMEL

Área personal ▶ SISIN CFGSmeDAM LE SISIN DAMEL ▶ Tema 3 ▶ Tarea 3

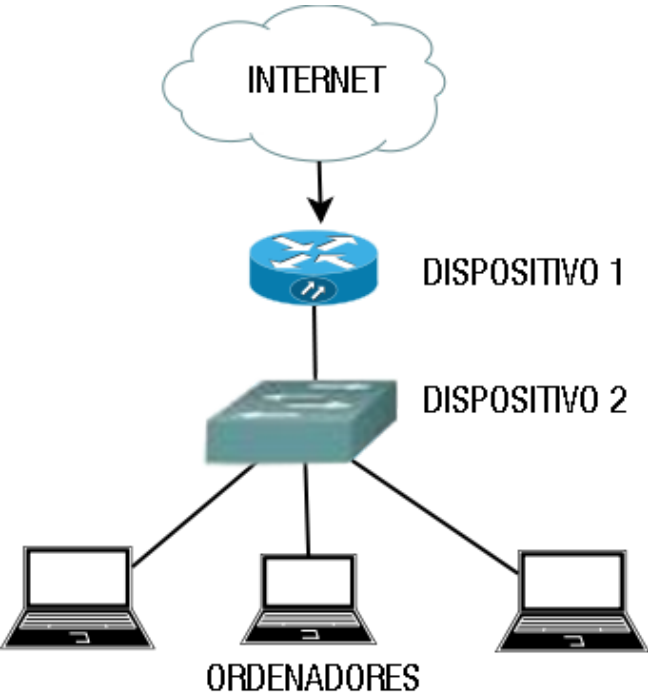
## Tarea 3

### Tarea 3.1

#### Detalles de la tarea de esta unidad.

Enunciado.

**Actividad 3.1:** En base al siguiente esquema de red, reconoce los diferentes elementos que componen la red, y en el caso de los elementos de interconexión, cita en que nivel del modelo OSI trabajan.



Para ello tienes que rellenar los siguientes datos:

**Resumen dispositivos.**

DISPOSITIVO	NOMBRE	NIVEL OSI	CARACTERÍSTICAS
DISPOSITIVO 1			
DISPOSITIVO 2			

Y contestar las siguientes preguntas:

- a. ¿Qué tipo de cable usarías para conectar los dispositivos y los ordenadores con el Dispositivo 2?
- b. ¿Qué conectores usarías y con que estándar de conexión?
- c. ¿Qué topología de conexión tenemos en el esquema si tomamos como referencia el Dispositivo 2?
- d. ¿Qué topología de conexión tenemos en el esquema si tomamos como referencia el Dispositivo 1?

**Actividad 3.2:** Tomando como base el diseño anterior, ¿qué harías para que la red pudiera usarse también de forma inalámbrica? ¿Que sistema de seguridad recomendarías? Realiza un esquema de red o en su defecto indica que elemento sería necesario cambiar o agregar.

**Actividad 3.3:** Un centro educativo nos ha solicitado la configuración e implantación de su red de ordenadores. Los ordenadores del centro están repartidos en 4 salas: dos aulas de alumnos, una sala de profesores y una sala de servidores. Cada una de las aulas de alumnos está formada por 20 ordenadores, la sala de profesores por 15 ordenadores, y la sala de servidores consta de un servidor Web y un servidor Ftp. Por motivos de seguridad se requiere que cada sala y aula tenga su red aislada, y hay que prestar una especial atención a los servidores, ya que ambos dan servicio a Internet. Para realizar la actividad hay que realizar el esquema físico y la tabla de enrutado de los routers que componen la red.

**Actividad 3.4:** Dividir la dirección de red 193.100.20.0/24 en las siguientes subredes:

- 7 redes de 20 ordenadores cada una.
- 4 redes de 5 ordenadores cada una.

¿Cuántas direcciones IP se pierden?

**Criterios de puntuación. Total 10 puntos.**

**Actividad 3.1** (3,5 puntos).

- Completar la tabla: 1,5 puntos (0,25 puntos por celda completa).
- Las preguntas: 0,5 puntos cada una, total 2 puntos.

**Actividad 3.2** (1,5 puntos).

- Si se hace el esquema, da igual con que programa, y es correcta la solución los 1,5 puntos.
- Si sólo se da la solución sin hacer el esquema, 1 puntos.

**Actividad 3.3** (3 puntos).

- Diseño de la red - 1,5 puntos.
- Tablas de enrutamiento – 1,5 puntos.

**Actividad 3.4** (2 puntos).

**Recursos necesarios para realizar la Tarea.**

Para realización de la actividad será necesario utilizar un procesador de textos (por ejemplo OpenOffice).

El propio procesador de texto te permite realizar un esquema de red utilizando la herramienta de dibujo, y utilizando figuras geométricas.

Si quieres utilizar un programa para dibujar esquemas de todo tipo, incluyendo esquemas de red, te recomendamos el programa Dia. El programa Dia es un programa de diseño, originalmente desarrollado para GNU/Linux, pero con versiones de Windows y OS-X. La página para descargarlo está en el siguiente enlace:

Programa Dia.

**Consejos y recomendaciones.**

Leé detenidamente el contenido de la unidad.

Para dibujar figuras geométricas con el procesador de texto, puedes hacerlo con la herramienta de dibujo que traen los procesadores de texto. Usualmente basta con hacer visible la barra de herramientas de **Dibujo**. Suele estar en: Ver – Barra de herramientas – Dibujo.

**Indicaciones de entrega.**


Una vez realizada la tarea elaborarás un único documento donde figuren las respuestas correspondientes. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

**apellido1\_apellido2\_nombre\_SIGxx\_Tarea**

Asegúrate que el nombre no contenga la letra ñ, tildes ni caracteres especiales extraños. Así por ejemplo la alumna **Begoña Sánchez Mañas para la tercera unidad del MP de SI**, debería nombrar esta tarea como...


**sanchez\_manas\_begona\_SI03\_Tarea**

## Estado de la entrega

Número del intento	Este es el intento 1 ( 2 intentos permitidos ).
Estado de la entrega	Enviado para calificar
Estado de la calificación	Calificado
Última modificación	viernes, 4 de enero de 2019, 14:36
Archivos enviados	 RUBIO_AVILA_MARIO_SI03.pdf

Realizar cambios en la entrega

## Comentario

Calificación	10,00 / 10,00
Calificado sobre	jueves, 17 de enero de 2019, 00:08
Calificado por	 Silvia Cantalejo Garrido
Comentarios de retroalimentación	<p>Buenas noches Mario, la tarea está correcta.</p> <p>Saludos</p> <p>Silvia</p>

### NAVEGACIÓN



#### Área personal

- Inicio del sitio

Páginas del sitio

Curso actual

SISIN CFGSmeDAM LE SISIN DAMEL

Participantes


Insignias


General


Tema 1


Tema 2


Tema 3

 Orientaciones del alumnado 3

 Orientaciones del alumnado 3.1

 Mapa conceptual 3

 Mapa conceptual 3.1

 Unidad 3. Introducción a los sistemas en red

 Unidad 3.1. Direccionamiento IP y servicios de red

 OTROS EJERCICIOS REDES

 Foro de dudas 3

 **Tarea 3**

 Cuestionario 3

Tema 4

Tema 5

Tema 6

Tema 7

Tema 8

Tema 9

Tema 10

Mi Correo

Mis cursos

## ADMINISTRACIÓN



Administración del curso

---

Usted se ha identificado como Mario Rubio Ávila (Salir)  
SISIN CFGSmeDAM LE SISIN DAMEL