



Tecnicatura Universitaria  
en Programación

## **AQUITECTURA Y SISTEMAS OPERATIVOS**

Unidad Temática N°2:  
Redes de Datos

Guía de estudio  
2° Año – 2° Cuatrimestre



## Índice

Unidad N°2: Redes de Datos	2
Problema 2.1	2
Problema 2.2	2
Problema 2.3	3
Problema 2.4	3
Problema 2.5	3
Problema 2.6	3
Problema 2.7	3

## Unidad N°2: Redes de Datos

### Problema 2.1

Defina red de computadoras.



### Problema 2.2

Clasificación de redes: **Completar.**

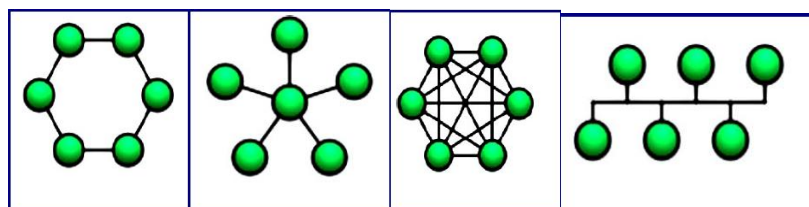
a) Según el alcance, tamaño o escala:

Red chica, como la de una empresa, o de una Establecimiento Educativo. Es privada y la velocidad de transmisión es más alta que una WAN.

Red de una ciudad. Conecta red LANs cercanas \_\_\_\_\_

En general es pública. Es privada cuando tiro mi propio cable. Cuando accedo mediante un servicio pago que brinda una empresa en telecomunicaciones (utilizo cables de esa empresa). Puede conectar países \_\_\_\_\_

b) Identifique (debajo de las figuras) las topologías de las siguientes redes:



c) Según el propietario:

Redes abiertas a todo el mundo.

Redes donde sólo puede acceder quien está registrado. Se paga o se pertenece a cierta organización. \_\_\_\_\_

d) Según la direccionalidad de la información:

Cuando viaja en un solo sentido (televisión)  
→ \_\_\_\_\_

Cuando viaja en ambos sentidos alternadamente (Handy) → ←  
\_\_\_\_\_

Cuando: viaja en ambos sentidos simultáneamente (teléfono)  
↔ \_\_\_\_\_

### Problema 2.3

En la clasificación según la relacional Funcional identifique, explique y diferencie sus modelos.

### Problema 2.4

Describa y desarrolle un medio guiado y un medio no guiado.

### Problema 2.5

Clasifique y desarrolle una red según su procesamiento.

### Problema 2.6

Defina MODELO OSI.

### Problema 2.7

Seleccione la opción correcta

**Capa de Aplicación:**

- a) Gestiona conexiones a través de la red para capas superiores
- b) Programas de Aplicación que usa la red
- c) Estandariza la forma en que se presentan los datos a las aplicaciones

**Capa de Transporte:**

- a) Gestiona conexiones a través de la red para capas superiores
- b) Define las características físicas de la Red material
- c) Proporciona servicios de detección y corrección de errores

**Capa de Sesión:**

- a) Gestiona las conexiones entre aplicaciones cooperativas
- b) Programas de Aplicación que usa la red
- c) Estandariza la forma en que se presentan los datos a las aplicaciones

**Capa de Enlace de Datos:**

- a) Proporciona servicios de detección y corrección de errores
- b) Define las características físicas de la Red material
- c) Proporciona servicio de envío de datos a través del enlace físico

**Capa Física:**

- a) Gestiona conexiones a través de la red para capas superiores
- b) Define las características físicas de la Red material
- c) Proporciona servicios de detección y corrección de errores

**Capa de Presentación:**

- a) Gestiona las conexiones entre aplicaciones cooperativas
- b) Programas de Aplicación que usa la red
- c) Estandariza la forma en que se presentan los datos a las aplicaciones

**Capa de Red:**

- a) Proporciona servicios de detección y corrección de errores
- b) Define las características físicas de la Red material
- c) Gestiona conexiones a través de la red para capas superiores

**Atribución-No Comercial-Sin Derivadas**

Se permite descargar esta obra y compartirla, siempre y cuando no sea modificado y/o alterado su contenido, ni se comercialice. Referenciarlo de la siguiente manera:  
Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Córdoba (S/D). Material para la Tecnicatura Universitaria en Programación, modalidad virtual, Córdoba, Argentina.