

Redes y Sistemas Distribuidos 2018 – Parcial 1 - 26/04/2018

1	2	3	4	5	Total
2pts	2pts	2pts	2pts	2pts	

Nombre: _____

Número de Hojas: _____

Ejercicio 1: Responder con verdadero y falsa. Si la respuesta es falso justifique por qué.

1. Las señales analógicas solo se usan en medios de transmisión no guiados
2. Es posible usar cambios de fase para representar una señal.
3. El ancho de banda analógico de una señal es el rango de frecuencias que contiene.
4. Para aplicar multiplexado por división de frecuencia hay que combinar intervalos de frecuencias disjuntos correspondientes a los canales de entrada.
5. Las redes de celulares y las redes WiMax son ejemplos de redes WAN.

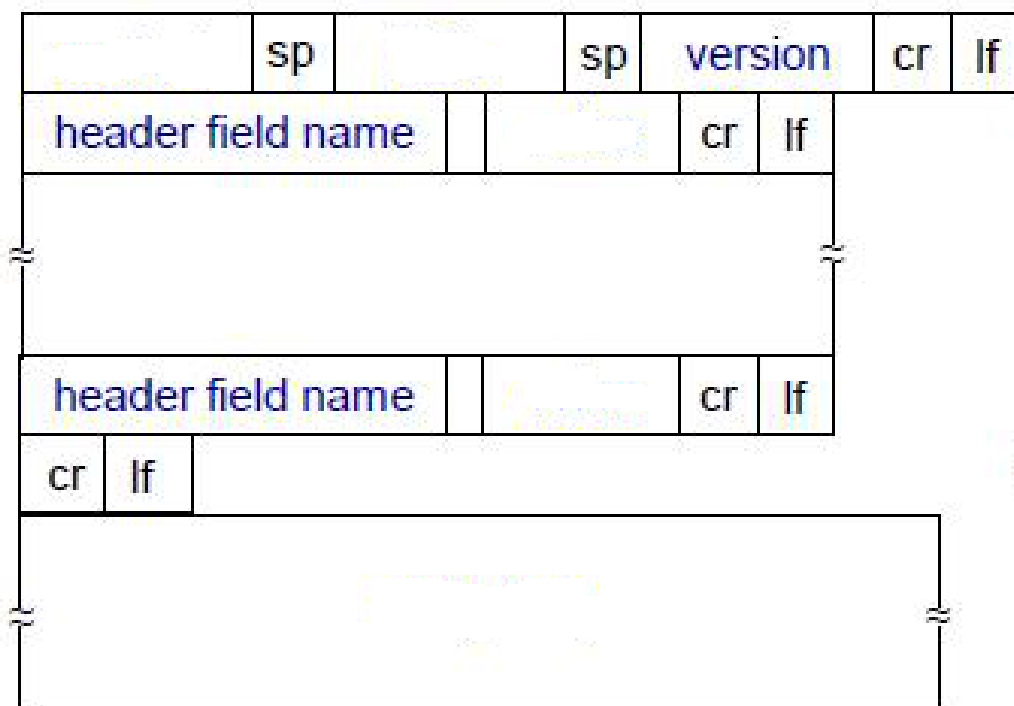
Ejercicio 2: En la siguiente tabla: indicar a qué capa se refiere lo que se dice y marcar con una cruz si TCP/IP cumple con la funcionalidad descrita.

	Capa	TCP/IP
Entre un host de origen y uno de destino encuentra rutas que pueden pasar por redes de diferentes tecnologías.		
Se encarga del control de errores y del manejo de colisiones.		
Se preocupa de codificar y transmitir los mensajes usando medios de transmisión (como cable y radio)		
Un host al transmitir tiene en cuenta indicadores de la capacidad del receptor y de la capacidad de carga de la red para no sobrecargarlos.		
En ella hay servicios que ayudan a que los usuarios finales puedan obtener documentos.		

Ejercicio 3: Cuando se diseña una aplicación de red, hay que evaluar sus exigencias en relación a los protocolos de las capas inferiores; para hacer esto de manera sistemática se consideran ciertos criterios llamados tipos de requisitos. Indicar 4 tipos de requisitos a considerar - para cada uno la aplicación de red deberá evaluar lo que va a pedir. Para cada una de las aplicaciones de red siguientes indicar qué se pide para cada uno de los 4 tipos de requisitos mencionados.

aplicación	RQ 1	RQ 2	RQ 3	RQ 4
transferencia de archivos				
sitio web de acceso a páginas para el público en general				
aplicación de chat				

Ejercicio 4: Para el pedido HTTP, rellenar con los nombres de los campos faltantes y para cada línea indicar cuál es su función.



Ejercicio 5: Una entidad TCP abre una conexión y usa arranque lento. ¿Aproximadamente cuántos RTT son requeridos antes de que TCP pueda enviar N segmentos? Suponer que no ocurre expiración de temporizador y el temporizador es de 2 RTT.