

Redes y Sistemas Distribuidos 2018 – Recuperatorio del Parcial 1

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

Nombre: _____

Número de Hojas: _____

Ejercicio 1: (Introducción) En las siguientes preguntas responder si es verdadero o falso. En caso del resultado ser falso, justifique su respuesta.

1. En una LAN los mensajes que se envían están destinados a una sola máquina.
2. En una red de cable se usa multiplexado de señales en el cable coaxial.
3. La demora desde que un paquete llega a un enrutador hasta que es transmitido al siguiente enrutador completamente consiste solo de: demora por encolado, procesamiento del enrutador y demora por copiado del mensaje en la línea de salida.
4. En las redes de celular hay celdas con estaciones base y las estaciones base están conectadas entre sí por medio de centros de conmutación.
5. En internet los únicos tipos de proveedor de servicios son: proveedores de servicio de internet *de acceso* y proveedores de servicio de internet *globales de tránsito*.

Ejercicio 2: Para cada capa indicar 3 problemas diferentes que resuelve/tareas importantes que realiza. Solo dar los nombres (no explicarlos). Evitar repetir lo mismo más de una vez.

Protocolo	tarea/problema
capa física	
capa de enlace de datos	
capa de red	
capa de transporte	
capa de aplicación	

Ejercicio 3: Para capa de aplicación, completar los huecos. Tener en cuenta que los espacios dejados no representan cantidad de palabras o longitud real (puede usarse menos espacio en algunas respuestas).

1. Para desarrollar una aplicación de red hay dos opciones en lo que se refiere a tipo de software a usar para programarla: _____ y _____.
2. Para llevar la pista de los compañeros participando en Torrent se usa un _____ y un compañero puede hacer las siguientes tareas: _____ y _____.
3. Para definir un protocolo para una aplicación de red se consideran tipos de mensajes, sintaxis de mensaje, semántica de mensaje, _____ y _____.
4. En RPC para llamar a un procedimiento remoto se usan _____ para ocultar que la llamada a procedimiento no es local.
5. En una aplicación cliente-servidor aparte de tener procesos cliente y proceso servidor puede hacer falta mantener el _____.

Ejercicio 4: (La Web) Responder las siguientes preguntas:

1. Listar las 3 partes de una respuesta HTTP. (No más de 3 líneas, no explicar en qué consisten las partes)
2. El contenido de una cookie toma la forma _____ y las cookies se almacenan en un _____.
3. Para declarar un formulario en HTML se usan los atributos _____ y _____ en el elemento <form>.
4. Para acceder a campo de nombre *N* de formulario (luego de apretar el botón submit) en una página PHP se usa la expresión _____.
5. Listar 2 pasos a realizar para programar el procesamiento de un evento en JavaScript. Contestar en la forma: definir A en X y definir B en Y.

Ejercicio 5: Asumir que se usa algoritmo TCP Tahoe, la ventana de congestión es fijada a 36 KiB y luego ocurre una expiración de temporizador de retransmisiones; luego de esto el algoritmo hace lo que tiene que hacer y la ventana de congestión llega hasta los 24 KiB con éxito sin que se detecten pérdidas de paquetes. Asumir que el segmento máximo usado por la conexión es de 1KiB de tamaño. Responder:

1. ¿Si tuviera que hacer un diagrama cartesiano del comportamiento del algoritmo TCP Tahoe qué representa cada uno de los ejes cartesianos?
2. Hacer un diagrama cartesiano mostrando el comportamiento del algoritmo TCP Tahoe desde que ocurre el timeout mencionado (luego de los 36 KiB) hasta que la ventana de congestión llega a 24 KiB.