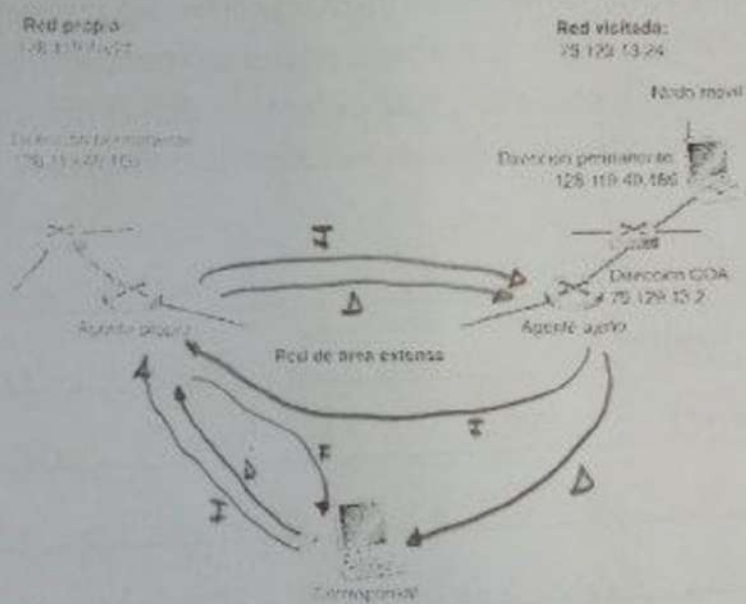


Ejercicio 1: (Introducción) La división en capas se realiza para asignar diferentes funcionalidades a cada una de ellas, evitando así su repetición innecesaria en otras capas. Sin embargo, en el caso específico de la funcionalidad de "recuperación de tramas o paquetes" perdidos, esta se repite tanto en la capa de enlace como en la capa de transporte. ¿Cuál es la razón detrás de esta duplicación de funcionalidad en dos capas? ¿Cuál es la diferencia de esta funcionalidad en la capa de enlace y la capa de transporte?

Ejercicio 2: (Redes Celulares) Considere la imagen a continuación. La misma muestra los elementos claves de una red celular con gestión de movilidad. En base a la misma, se pide que explique con sus propias palabras cómo funciona la gestión de movilidad (puede elegir enrutamiento indirecto o directo). Puede agregar anotaciones, flechas o números sobre la figura para explicar los pasos del proceso.



Ejercicio 3: (Redes Inalámbricas) Indique que tipo de control de flujo se usa en los enlaces inalámbricos WiFi 802.11. Explique cómo funciona ese control de flujo. Finalmente compárelo con al menos otros dos mecanismos de control de flujo vistos en la materia. Sea breve y conciso. Límitese a usar el espacio dado en esta página.

Tipo de control de flujo: Parada y espera

Funcionamiento del control de flujo: En parada y espera, se envía

Ejercicio 4: (capa de aplicación) Responder:

1. Formular uno de los problemas que resuelve HTTP.
2. ¿Qué es la web?
3. ¿Qué facilidad usa PHP para acceder a encabezados de pedido HTTP?

Ejercicio 5: (capa de transporte) supongamos que se usa un protocolo de tubería; el tamaño de ventana es de 16, el tiempo de propagación de ida y vuelta es de 1 mseg y se mandan paquetes de 1500 B de un emisor a un receptor. ¿Cuál debe ser la tasa de transferencia de datos para que la utilización del canal sea del 100 %?

Como la ventana es de 16 entonces

Ejercicio 6: (capa de red) Supongamos que se tienen 1200 enrutadores y se usa el esquema de enrutamiento jerárquico con dos niveles solamente. Suponer que todas las regiones tienen el mismo número de enrutadores. ¿Cuántas regiones conviene tener de modo que la tabla de enrutamiento sea lo más chica posible? Justificar la respuesta.