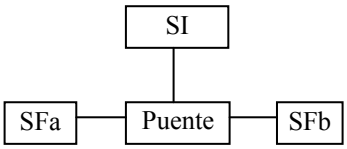
Problema 3 (1 punto)

Sea una red de área local compuesta por un sistema intermedio SI y dos sistemas finales SFa y SFb conectados mediante un puente.



Sea SI^2 la dirección de nivel de enlace del SI, y SI^3 la dirección de nivel de red. La misma nomenclatura se usa para SFa y SFb.
Se supone que se usa la solución ISO para el establecimiento de vecindades, que inicialmente las cachés de destinos CD de SFa y SFb están vacías, y que las cachés de sistemas intermedios CSI contienen SI^2. Se supone también que inicialmente la caché del puente está vacía.

Si SFa quiere enviar un paquete de datos a SFb, ¿qué dirección destino de nivel de enlace pone en la trama donde se envía el paquete?

¿Recibe SFa algún mensaje como consecuencia del envío anterior? En caso afirmativo indique el tipo, información que contiene y cómo quedan las cachés de SFa.

Tipo de mensaje:

Información que contiene:

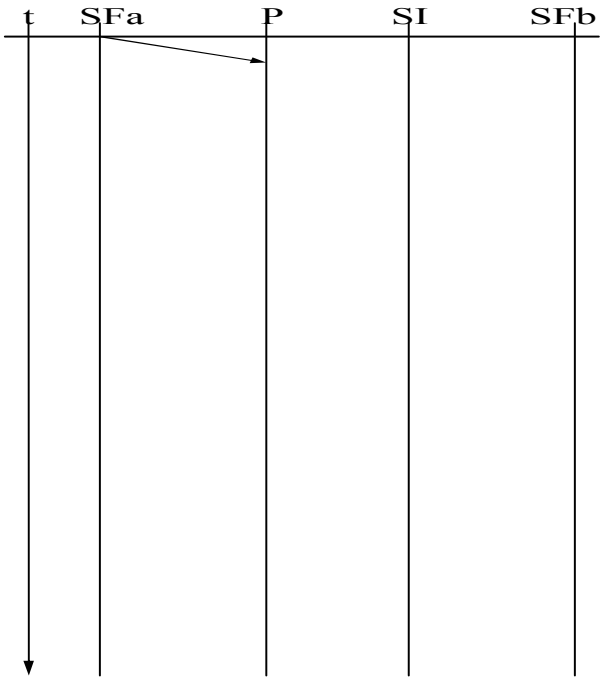
CSI de SFa: SI^2

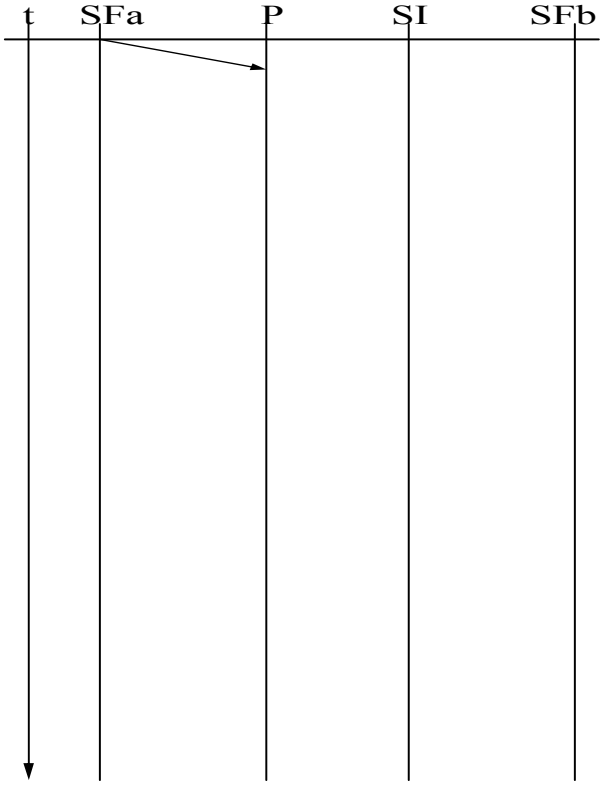
CD de SFa:

Si después de lo anterior SFa quiere enviar otro paquete de datos a SFb, ¿qué dirección destino de nivel de enlace pone en la trama donde se envía el paquete?

Indique las tramas que envían los equipos y que reenvía el puente, correspondientes a las preguntas anteriores (envío de un primer paquete de datos de SFa a SFb, y envío de un segundo paquete de datos, incluidas todas las tramas que reenvía el puente y todas las que se produzcan como consecuencia de las anteriores).
Para indicar la solución es suficiente que represente las tramas mediante flechas en el diagrama temporal (en el diagrama ya aparece la primera trama que envía SFa al puente) indicando si contienen paquete de datos (DAT), redirección (REDIR), "hola de sistema final" (ESH) u "hola de sistema intermedio" (ISH). Nota: Hay que dibujar flechas que representen tramas, por ejemplo, no se puede dibujar una flecha de SFa a SFb, porque no están conectados.

Para este caso, **NO** dibuje los mensajes ESH o ISH que sean **periódicos** y suponga también que esos mensaje ESH e ISH periódicos **NO** actualizan la caché del puente.



Breve explicación:

Para este caso dibuje al principio uno de los mensajes periódicos de "hola" de SFa, después de SFb y finalmente de SI (y sus correspondientes reenvíos) y suponga que esos mensajes SÍ actualizan la caché del puente. Dibuje a continuación los de datos.