



**FIUBA**

**75.43 Introducción a los Sistemas Distribuidos**  
**75.33 Redes y Teleprocesamiento I**  
**1° Cuatrimestre 2004**  
**"Informe N° 2"**

Prof. María Feldgen

**Ejercicios realizados en la clase del viernes 2 de abril de 2004:**

- Si Ud. no asistió a clase, debe hacer todos los ejercicios y preguntas además del informe.
- Si Ud. asistió a clase, solo debe terminar los ejercicios que no completó en clase (no debe completar las preguntas, excepto que quiera que se le corrijan las respuestas).

**Ejercicios:**

1. Dos hosts A y B con sistema operativo UNIX intercambian mensajes. Ud. es el autor del programa que representa a la capa de enlace y su capa física está representada por el sistema operativo, driver y placa física. Ud. está en el host A: Haga un gráfico de como intervienen las distintas partes del sistema operativo en la transmisión del mensaje "HOLA QUE TAL" al host B. (Las partes del sistema operativo son el file system con sus system calls, sus tablas, buffers, device drivers, esquema de interrupciones, controladora y dispositivo (estos últimos suponga que son iguales a lo que Ud. respondió para el informe 1). Describa brevemente como actúa cada parte al costado del gráfico, desde que su programa invoca el system call, hasta que continúa con la siguiente instrucción de su programa.)
2. Ídem 1) pero Ud. está en el host B que recibe el mensaje.
3. Ídem 1) y el host B contesta con "BIEN Y VOS?"
4. Ídem 1) y el host A recibe el mensaje del punto 3.

**Preguntas:**

1. ¿Cómo sabe la capa de enlace de B que la de A le va a enviar un mensaje? ¿Que hizo B o A para que eso fuera posible?
2. ¿Cuándo se producen las interrupciones? De sus gráficos de los ejercicios, explique ahora a nivel procesos el efecto de la interrupción.
3. Para su programa (proceso) capa de enlace: ¿Como hace para enviar y recibir mensajes de múltiples usuarios de capas superiores a múltiples hosts? Haga un esquema tomando en cuenta, que las operaciones de enviar y recibir son bloqueantes.

**Informe N° 2 ( Capa de aplicación del Modelo OSI):**

En el enunciado se indica el título del punto y una o más preguntas (que podrían contestarse con el contenido del punto) o tablas o gráficos que deben completarse para completar el punto. El informe se debe redactar y presentar con las condiciones de presentación explicadas en el primer informe.

Se recuerda el informe es individual y las respuestas son individuales.

**Primera Parte:**



**1. Objetivo**

¿Para que se requiere la capa de aplicación en una red?

**2. Modelo OSI**

(Haga un gráfico mostrando las distintas capas y donde se ubica la capa de aplicación)

¿Que es y que función cumplen los protocolos?

¿Que es y que función cumplen los servicios OSI?

**3. Propiedades de los Service-Access-Points (SAP)**

¿Que es un SAP?

¿Que función cumplen los identificadores?

¿Que información recibe la capa inferior de la superior y viceversa?

¿Cómo se procesan las unidades de datos de una capa superior?

**4. Servicios y protocolos OSI: ACSE (recomendación X.216):** (El material se entrega el martes en la clase práctica)

**i. Función**

¿Cuándo y para que se usa?

**ii. Primitivas de servicios que ofrece a la capa superior**

(Haga un diagrama de tiempos y explique brevemente)

**iii. Protocolo**

(Haga un diagrama de tiempos de las unidades que se transfieren entre dos hosts y explique que función cumple cada una)

Haga grupo con otra persona (es un grupo solo para este informe) y cada uno debe elegir un servicio diferente de los siguientes de capa de aplicación OSI:

- RTSE
- ROSE

(El material para completar el informe se entrega el martes en la clase práctica). Para cada servicio se debe responder a:

**Segunda Parte. Servicio y protocolo:** (completar con el servicio elegido)

**1. Función**

¿Cuándo y para que se usa?

**2. Primitivas de servicios que provee**

Haga un diagrama de tiempos mostrando las primitivas en cada host y su relación con capa superior.

**3. Protocolo**

Explique como implementan los servicios en el protocolo y como se utilizan los servicios de la capa de presentación usando diagramas de tiempo.

Explique cual es la función de cada unidad de protocolo.

**4. Preguntas**

(Escriba por lo menos **3 preguntas** de conceptos que Ud. no entendió para resolver los puntos anteriores (NO se acepta preguntar que significa una palabra, para ello hay miles de glosarios en Internet. Se piden conceptos).

**Carátula y hoja de evaluación**

N° de Informe	2	Tema:	Capa de Aplicación Modelo OSI	Vto.:	16/4/2004
N° Padrón		N° grupo (si está asignado)			
Nombre y apellido					
Tema (Segunda parte)					
Integrantes del grupo (si hay + de un tema)					
Entrega ejercicios y preguntas (indique cuales)					

Esta hoja de evaluación se entrega como carátula y se aplica a cada entrega de cada informe para asegurar que el trabajo está presentado de acuerdo con las características de un informe técnico. **Debe marcar con una X la columna Si o No o dejar en blanco. Dejar en blanco solo está permitido en los gráficos). Si marca la columna "Si" y no se corresponde con el contenido del informe, el informe se rechaza y pierde la entrega.**

Si	No	ÍTEM
		<b>Estructura general de la presentación</b>
		1. ¿El informe se entregó en fecha (antes o en la fecha de vencimiento) y al comienzo de la clase? Un NO implica que no se acepta y pierde la entrega.
		2. ¿ El informe se entregó correctamente abrochado y sin hojas sueltas? . Un NO implica que no se acepta y pierde la entrega.
		3. ¿Sé respeta el formato convenido y es manuscrito? (Un NO implica que no se corrige y pierde la entrega)
		4. ¿La hoja de evaluación es la primera página y tiene los datos completos en la forma pedida? (Un NO implica que no se corrige y pierde la entrega)
		<b>Estructura de presentación del Informe</b>
		5. ¿Hay un índice (tabla de contenidos) a continuación de las hojas de evaluación? (Un NO implica que no se corrige y pierde la entrega)
		6. Cada Título o Subtítulo del informe ¿se encuentra en el índice?
		7. ¿El índice tiene los números de página correctos?
		8. ¿Las páginas están numeradas correlativamente?
		9. ¿Están indicadas las referencias de las fuentes de información utilizadas en el texto? (Un NO implica que no se corrige y pierde la entrega)
		10. ¿Cumplen las referencias con las normas solicitadas y explicadas en el enunciado el informe 1?
		11. ¿El informe es claro y legible?
		12. ¿Resuelve todos los puntos pedidos en el orden indicado en el enunciado del informe ?(Un NO implica que no se corrige y pierde la entrega)
		13. ¿Es profesional y ético? (Un NO implica que no se corrige y pierde la entrega)
		<b>Completar si entrega Gráficos o se piden expresamente</b>
		14. ¿Las figuras y gráficos tienen los títulos descriptivos y números de referencia?
		15. ¿Están referenciados en el texto?
		16. ¿Se indican escalas, ejes, coordenadas y nombres de las variables en los gráficos? (dejar en blanco si no corresponde)
		17. ¿Hay correspondencia entre los nombres del gráfico y los utilizados en el texto? (Un NO implica que no se corrige y pierde la entrega)