



Apellido y Nombres	Legajo	Calificación

1. La siguiente figura corresponde al stack del kernel de un sistema IA-32 inmediatamente después de que el código en ejecución invoque a la interrupción 80h

	SS
ESP	
EFLAGS	
	CS
EIP	

- a. Ha existido cambio de nivel de privilegio con la interrupción ? Justifique
- b. Cual debería ser el DPL del descriptor de la IDT correspondiente a la INT 80h? Justifique
- c. Cual debería ser el DPL del descriptor de la IDT si se tratase de una interrupción de Hardware ? Justifique
2. Sea un sistema IA-32 que posee un servicio de kernel (invocado por la interrupción 254) que permite escribir una cantidad de ceros indicada en el registro CX, a partir de la dirección lineal que se pasa por medio del registro ebx. Escriba solamente el código necesario del handler que evita ejecutar el servicio si por medio de ebx se pasa una dirección cuyo nivel de privilegio no correspondiente al código llamante.
3. Suponiendo que un sistema IA-32 trabaja en modo de segmentación FLAT, se entiende que la única manera de proteger el área de memoria de una tarea de nivel 3 respecto a otra tarea del mismo nivel es mediante paginación. Proponga un esquema de paginación para solo 2 tareas, que pueda brindar esta protección. Indique las tablas y descriptores necesarios)
4. Sea la función **void max_vector (long * a, long * b, int cant)** una función que determina el máximo por cada elemento entre dos vectores (*a* y *b*) de *cant* elementos de tipo long. Se pide que implemente dicha función en assembler.
Nota: El resultado debe queda en *a*. Ejemplo, siendo *a*=[4,-90,34], *b*=[56,28,98] y *cant*=3; luego de aplicar la función **max_vector** *a* debe valer [56,28,98] y *b* permanecer invariable.
5. Sea un proceso servidor TCP, el cual corre sobre un sistema operativo que posee una dirección IPv4 **A**. Este servidor acepta conexiones en el puerto destino portA. siendo el origen, los procesos clientes.
- a. ¿En que se diferencian dos conexiones al servidor TCP provenientes desde un mismo equipo cliente?
- b. ¿Quien es el encargado de producir esta diferenciación?