



Apellido y Nombres	Legajo	Calificación

1.

- a. Describa como completar las primeras entradas de la GDT en función de los segmentos que se detallan en la siguiente tabla. Los valores base y límite deben indicarse en hexadecimal.

Indice	Desde	Hasta	Permisos	Tipo
1	0 Gb	3,5 Gb	00	código kernel – lectura
2	2 Mb	4 Gb	01	datos kernel - no escritura
3	13 Kb	17 Kb	10	código usuario - no lectura
4	3 Mb	5 Mb	11	datos usuario - escritura

- b. Especifique todas las entradas de las estructuras necesarias para construir un esquema de paginación según la siguiente tabla. Suponga que todas las entradas no mencionadas son nulas. Los rangos incluyen el último valor. Los permisos deben definirse como supervisor.

Rango Lineal	Rango físico
0xABCFE000 - 0xABD02FFF	0xBDFFE000 - 0xBE002FFF
0x00000000 - 0x00003FFF	0x033E0000 - 0x033E3FFF}

- c. Resolver las siguientes direcciones, de lógica a lineal y a física. Utilizar las estructuras definidas en los ítems anteriores. Si se produjera un error de protección, indicar cual es el mismo y en que unidad de la MMU se produce.

- i. 0x008:0xE0000005 - CPL 00 - ejecución
- ii. 0x009:0xABCFE000 - CPL 00 - lectura
- iii. 0x010:0xABAFE222 - CPL 01 - lectura
- iv. 0x01B:0x00000800 - CPL 11 - lectura
- v. 0x023:0x00000000 - CPL 10 - escritura
- vi. 0x033:0x00000010 - CPL 11 - ejecución

2. En un sistema operativo se desea permitir a las tareas trabajar en equipo. En este sistema las tareas son ejecutadas una a una durante intervalos de tiempo fijos (quantum). El quantum es global para todas las tareas y no puede modificarse. En cualquier momento, una tarea puede decidir delegar su tiempo (quantum) restante de procesador a otra tarea, ya sea la siguiente o una tarea determinada. Esta acción se realiza una sola vez. En la siguiente ejecución de la tarea, esta recupera su quantum totalmente. Si lo desea, puede volver a delegarlo. El sistema permite hacer pedidos a través de la interrupción 66. Los posibles pedidos son:

mensaje	delegar_siguiete	delegar_tarea
código(eax)	101	202
argumento(ebx)	-	id_tarea

- a. Escribir el código de la estructura de datos utilizaría para almacenar la lista de tareas y que funciones posee para su manipulación.



Apellido y Nombres	Legajo	Calificación

b. Escriba las funciones `delegar_tarea(int id)` y `delegar_siguiete()`, que como su nombre lo indica, delegan el procesador a la tarea **id** o a la siguiente tarea respectivamente.

c. Indique como configurar la IDT para cumplir con los requerimientos. Además escriba el código del handler de la INT 66 utilizando las funciones anteriores, `delegar_tarea(int id)` y `delegar_siguiete()`.

3. Indique como es la estructura de un módulo que contiene un char device en Linux. Escriba el código (al menos los ítems fundamentales) para el manejo de una interrupción y de una función de lectura que bloquea el proceso invocante. Explique como maneja el Sistema operativo ambas situaciones.