



DEPARTAMENTO
DE COMPUTACION

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA



Departamento de Computación,
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales,
Universidad de Buenos Aires

Trabajo Práctico 3

Organización del Computador II

Primer Cuatrimestre de 2013

Grupo: **Panceta y Mozzarella**

Apellido y Nombre	LU	E-mail
Laouen Louan Mayal Belloli	134/11	lao.facu@gmail.com
Leandro Lovisolo	645/11	leandro@leandro.me
Lautaro José Petaccio	443/11	lausuper@gmail.com

Índice

1. Introducción	3
2. Desarrollo	3
3. Preguntas y respuestas	3
3.1. ¿Qué ocurre si se intenta escribir en la fila 26, columna 1 de la matriz de video, utilizando el segmento de la GDT que direcciona a la memoria de video? ¿Por qué?	3
3.2. ¿Qué ocurre si no se setean todos los registros de segmento al entrar en modo protegido? ¿Es necesario setearlos todos? ¿Por qué?	3
3.3. ¿Cómo se puede hacer para generar una excepción sin utilizar la ins-trucción int? Men-cionar al menos 3 formas posibles.	3
3.4. ¿Cuáles son los valores del stack cuando se genera una interrupción? ¿Qué significan? Indicar para el caso de operar en nivel 3 y nivel 0	3
3.5. ¿Puede el directorio de páginas estar en cualquier posición arbitraria de memoria?	3
3.6. ¿Es posible acceder a una página de nivel de kernel desde usuario?	3
3.7. ¿Se puede mapear una página física desde dos direcciones virtuales distintas, de manera tal que una esté mapeada con nivel de usuario y la otra a nivel de kernel? De ser posible, ¿Qué problemas puede traer?	3
3.8. ¿Qué permisos pueden tener las tablas y directorios de páginas? ¿Cuáles son los permisos efectivos de una dirección de memoria según los permisos del directorio y tablas de páginas?	3
3.9. ¿Es posible desde dos directorios de página, referenciar a una misma tabla de páginas? . .	3
3.10. ¿Que es el TLB (Translation Lookaside Buffer) y para qué sirve?	3

1. Introducción

Bla bla bla

2. Desarrollo

3. Preguntas y respuestas

- 3.1. ¿Qué ocurre si se intenta escribir en la fila 26, columna 1 de la matriz de video, utilizando el segmento de la GDT que direcciona a la memoria de video? ¿Por qué?
- 3.2. ¿Qué ocurre si no se setean todos los registros de segmento al entrar en modo protegido? ¿Es necesario setearlos todos? ¿Por qué?
- 3.3. ¿Cómo se puede hacer para generar una excepción sin utilizar la instrucción int? Mencionar al menos 3 formas posibles.
- 3.4. ¿Cuáles son los valores del stack cuando se genera una interrupción? ¿Qué significan? Indicar para el caso de operar en nivel 3 y nivel 0
- 3.5. ¿Puede el directorio de páginas estar en cualquier posición arbitraria de memoria?
- 3.6. ¿Es posible acceder a una página de nivel de kernel desde usuario?
- 3.7. ¿Se puede mapear una página física desde dos direcciones virtuales distintas, de manera tal que una esté mapeada con nivel de usuario y la otra a nivel de kernel? De ser posible, ¿Qué problemas puede traer?
- 3.8. ¿Qué permisos pueden tener las tablas y directorios de páginas? ¿Cuáles son los permisos efectivos de una dirección de memoria según los permisos del directorio y tablas de páginas?
- 3.9. ¿Es posible desde dos directorios de página, referenciar a una misma tabla de páginas?
- 3.10. ¿Que es el TLB (Translation Lookaside Buffer) y para qué sirve?
- 3.11. ¿Qué pasa si en la interrupción de teclado no se lee la tecla presionada?
- 3.12. ¿Qué pasa si no se resetea el PIC?
- 3.13. Colocando un breakpoint luego de la cargar una tarea, ¿cómo se puede verificar, utilizando el debugger de Bochs, que la tarea se cargó correctamente? ¿Cómo se llega a esta conclusión?
- 3.14. ¿Cómo se puede verificar si la conmutación de tarea fue exitosa?
- 3.15. Se sabe que las tareas llaman a la interrupción 0x80 y por 0x90. ¿Qué ocurre si esta no está implementada? ¿Por qué?