

Práctica 0. Administrador de Memoria en Nachos

Para esta realizar esta práctica se debió de haber trabajado previamente con los reportes (ó actividades) 1 y 2 de Nachos. Es decir, se debe conocer e identificar en el código de Nachos las características de memoria de la arquitectura, la técnica de asignación de memoria, como se realiza la traducción de direcciones y como se prueba en administrador de memoria.

Instrucciones. Por equipo de proyecto modificar el código de Nachos para que cuando se dé la orden de ejecutar un programa realice lo siguiente (en el orden en que se especifica a continuación):

- a) Mostrar en pantalla el tamaño del proceso en bytes (en decimal)
- b) Imprimir en pantalla la cantidad de páginas n que forman el proceso (que representan la cantidad de marcos que se requieren para su carga y ejecución)
- c) Imprimir el contenido de la tabla de páginas (índice, marco y bit de validez)
- d) Mostrar el mapeo de memoria conforme se vaya ejecutando el proceso. Con el siguiente formato

Dirección Lógica	No. De Página(p)	Desplazamiento(d)	Dirección Física
------------------	---------------------------	----------------------------	------------------

Nota. La tabla de páginas (inciso c) y el mapeo(inciso d) solo se podrá observar con los procesos que pudieron cargarse en memoria. El tamaño(inciso a) y la cantidad de páginas(inciso b) **deberá mostrarse para cualquier proceso.**

Ejemplo de funcionalidad

a) Orden de ejecución del programa

```
userprog$: ./nachos -x ../test/prueba
```

b) Salidas de la práctica:

El tamaño del proceso es: 310 bytes (inciso a)
 La cantidad de marcos que requiere el proceso para ejecutarse son: 3 (inciso b)

Tabla de páginas (inciso c)

<u>Índice</u>	<u>No. Marco</u>	<u>Bit Validez</u>
1	X	A
2	Y	B
3	Z	C

Mapeo de direcciones lógicas a físicas (inciso d)

<u>Dirección Lógica</u>	<u>No. De Página(p)</u>	<u>Desplazamiento(d)</u>	<u>Dirección Física = Fórmula</u>
DirLogE	Valor de pE	Valor de dE	DirFisM
DirLogF	Valor de pF	Valor de dF	DirFisN
DirLogG	Valor de pG	Valor de dG	DirFisO
etc.			