Prueba del Archivo de Intercambio

Para verificar el contenido del archivo de intercambio se va a utilizar el comando hexdump.

Para visualizar el archivo de intercambio (formato binario) completo:

\$ hexdump archivo_intercambio

Si solamente se quiere ver los primeros 64 bytes, entonces

\$ hexdump -n 64 archivo intercambio

Si se quiere revisar del byte 10 hasta el 25, entonces se brinca los primeros 10 bytes (con la opción -s skip) y luego se le indica que solo despliegue 15 bytes posteriores (con la opción -n num bytes)

\$ hexdump -s 10 -n 15 intercambio

Es mejor visualizar el contenido del archivo por renglones. Cada renglón ocupa 16 bytes igual que en los módulos objeto de la arquitectura 8086. Entonces si se quiere consultar el renglón 4 al 7 entonces te brincas (skip) los primeros 3 renglones (3*16 = 48 bytes) y solamente visualizas los 4 siguientes renglones (4*16 = 64 bytes)

\$ hexdump -s 48 -n 64 intercambio

Los archivos ejecutables en Nachos tienen un encabezado de tres segmentos de 12 bytes cada uno y un entero para un total de 40 bytes.

Entonces se tiene que ignorar los primeros 40 bytes del archivo ejecutable y comparar el resto.

Por ejemplo, para comparar solamente los primeros 5 renglones (5 * 16 = 80 bytes)

\$ hexdump -s 40 -n 80 test/archivo ejecutable

Con los primeros 5 renglones del archivo de intercambio

\$ hexdump -n 80 archivo intercambio

Prueba y revisión de la práctica

Para verificar que la práctica esté correcta se deberá comparar que el archivo ejecutable (ignorando el encabezado de 40 bytes) y el archivo de intercambio deben ser completamente iguales (byte a byte).

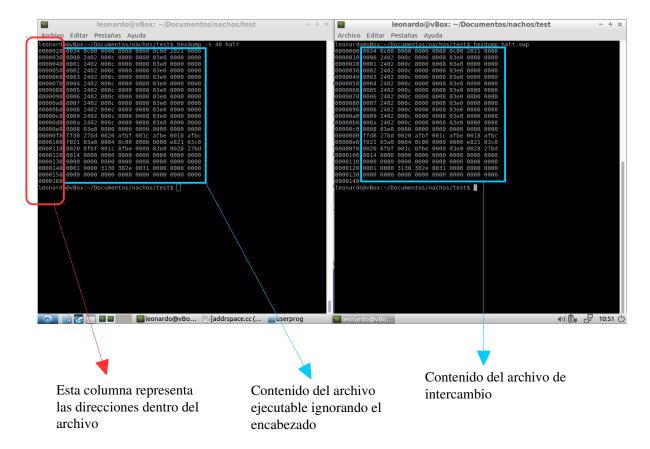
Se muestra a continuación la orden a ejecutar tomando como ejemplo a halt, es recomendable que cada comando se ejecute en una terminal diferente para poder realizar la comparación.

En la primer terminal visualizamos el contenido del archivo ejecutable de halt

\$ hexdump -s 40 test/halt

En la segunda terminal visualizamos el contenido del archivo de intercambio de halt

\$ hexdump halt.swp



Se compara el contenido de los archivos y deberá ser igual. Por último, se hace lo mismo para matmult y sort.