MOVS E STOS

lunedì 19 dicembre 2022 20:26

MOVS = sposta i dati da una stringa all'altra

Per fare una copia da memoria a memoria di strutture dati di grandi dimensioni si usa la MOVS!

Effettua una copia a gruppi di byte, word, longword e quadword!

COPIO L'INDIRIZZO SORGENTE IN RSI, L'INDIRIZZO DESTINAZIONE IN RDI, LA TAGLIA DEL BUFFER CHE VOGLIO COPIARE DENTRO RCX, AZZERO DF PER FARE UNA COPIA IN AVANTI E MOVS!

```
movq $source, %rsi
movq $destination, %rdi
movq $size/8, %rcx
cld   COPIA IN AVANTI
movsq
```

STOS = STORE STRING

NEL CASO DELLA STOS COPIO IN RAX IL VALORE A CUI VOGLIO INIZIALIZZARE LA MIA AREA DI MEMORIA, SCRIVO LA DESTINAZIONE IN RDI, IL NUMERO DI PASSI ELEMENTARI DI SCRITTURA IN RCX, AZZERO DF, ESEGUO LA STOS!

```
movq $0x0, %rax
movq $destination, %rdi
movq $size/8, %rcx
cld   copia in avanti
stosq
```

copia size/8 byte a partire da 0x0 verso la destinazione!

Copia dalla sorgente alla destinazione, incrementando Rdi : Copia in avanti!

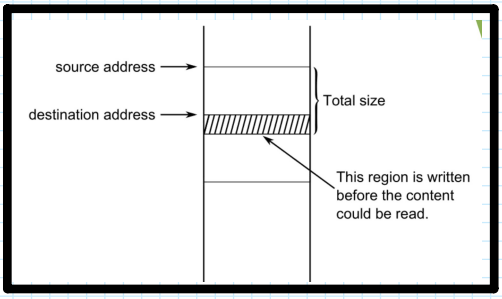
↓ è un registro di base

CLD = SE DF=0

IMMAGINIAMO DI VOLER UTILIZZARE LA MOVS IN QUESTO MODO:

```
movb $0x800, %rsi
movb $0x810, %rdi
movb $0x20, %rcx
cld
movsb
```

Voglio copiare $0x20$ byte, da 800 a 820!
La destinazione è però 810.
Quando io ho copiato i primi 16 byte nella destinazione ho sovrascritto.



Come risolvo? Effettuo una copia all'indietro!
COSÌ SERVE IL DF = 1.

IN C TUTTO QUESTO HA SENSO: