

Report Calcoli esadecimali

Traccia:

Nella lezione teorica del mattino, abbiamo visto i fondamenti del linguaggio Assembly. Dato il codice in Assembly per la CPU x86 allegato qui di seguito, identificare lo scopo di ogni istruzione, inserendo una descrizione per ogni riga di codice. Ricordate che i numeri nel formato 0xYY sono numeri esadecimali. Per convertirli in numeri decimali utilizzate pure un convertitore online, oppure la calcolatrice del vostro computer (per programmatori).

```
0x00001141 <+8>:  mov  EAX,0x20
0x00001148 <+15>:  mov  EDX,0x38
0x00001155 <+28>:  add  EAX,EDX
0x00001157 <+30>:  mov  EBP,EAX
0x0000115a <+33>:  cmp  EBP,0xa
0x0000115e <+37>:  jge  0x1176 <main+61>
0x0000116a <+49>:  mov  eax,0x0
0x0000116f <+54>:  call 0x1030 <printf@plt>
```

- 1) Valore 32(0x20) ,che viene copiato nel registro EAX
- 2) Valore 56(0x38),che viene copiato nel registro EDX
- 3) in EAX si effettua la somma $32+56=88$
- 4) Viene copiato nel registro EBP ,la somma ottenuta precedentemente 88,EBP=88
- 5) Verrà comparato il valore 10 (0xa) col valore 88.($88-10=78$)
- 6) Salta alla locazione di memoria se la destinazione(4470) è maggiore uguale alla sorgente cmp (88)
- 7) Viene copiato 0 nel registro EAX (0x0)
- 8) Passa l'esecuzione alla funzione chiamata 4144(0x1030)