

Consegna S10-L3

Assembly x86

Traccia

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>
```

Soluzione

0x00001141 <+8>: mov EAX,0x20 : Inizializza il registro EAX con il valore 32 in decimale.
0x00001148 <+15>: mov EDX,0x38 : Inizializza il registro EDX con il valore 56 in decimale.
0x00001155 <+28>: add EAX,EDX : Aggiunge il valore di EDX a EAX.
0x00001157 <+30>: mov EBP, EAX : Sposta il valore di EAX nel registro EBP.
0x0000115a <+33>: cmp EBP,0xa : Confronta il valore di EBP con 10 in decimale.
0x0000115e <+37>: jge 0x1176 <main+61> : Salta all'indirizzo se il valore di EBP è maggiore o uguale a 10
0x0000116a <+49>: mov eax,0x0 : Inizializza il registro eax con il valore 0.
0x0000116f <+54>: call 0x1030 <printf@plt> : Chiama la funzione printf situata all'indirizzo 0x1030.



Fine della presentazione

Amedeo Natalizi