

## CONSEGNA U3 S10 L3

- **Istruzione n.1: mov EAX,0x20**

Questa istruzione copia il valore esadecimale **0x20** all'interno del registro **EAX**. Il valore **0x20** in decimale vale 32.

- **Istruzione n.2: mov EDX,0x38**

L'istruzione copia il valore esadecimale **0x38 (56 in base 10)** all'interno del registro **EDX**.

- **Istruzione n.3: add EAX,EDX**

L'istruzione somma due valori tra di loro. In pratica sta sommando al valore contenuto nel registro **EAX**, il valore all'interno di **EDX**. Quindi la somma equivale a **88 (0x58 esadecimale)**.

- **Istruzione n.4: mov EBP,EAX**

L'istruzione copia il valore contenuto nel registro **EAX** all'interno del registro **EBP** che altro non è che il registro che punta alla base dello **stack (Extended Base Pointer)**. Quindi **EBP** da adesso punta al valore **0x58**.

- **Istruzione n.5: cmp EBP,0xa**

L'istruzione sta confrontando il valore contenuto nel registro **EBP** con il valore esadecimale **0xa (10 in base 10)** per stabilire quale sia il maggiore/minore o se eventualmente si equivalgano. Il valore di **EBP (0x58)** è maggiore del valore **0xa**. In questo caso il flag **ZF (zero flag)** avrà valore **0** mentre il flag **CF (carry flag)** avrà anch'esso valore **0**.

- **Istruzione n.6: jge 0x1176 <main+61>**

L'istruzione **jge** si usa per eseguire i salti condizionali di memoria. In questo caso l'istruzione eseguirà il salto se la destinazione specificata in esadecimale, **0x1176 (4470 in base 10)**, è maggiore o uguale alla sorgente nell'istruzione **cmp** (eseguita precedentemente). Dato che la **destinazione (EBP = 0x58)** dell'istruzione **cmp** è maggiore della **sorgente (0xa)** il salto all'indirizzo di memoria di memoria **0x1176** avviene correttamente.

- **Istruzione n.7: mov EAX,0x0**

L'istruzione copia il valore esadecimale **0x0 (0 in base 10)** all'interno del registro **EAX**.

- **Istruzione n.8: call 0x1030 <printf@plt>**

In questo caso l'istruzione serve per chiamare una funzione per continuare l'esecuzione del programma. La funzione si trova all'indirizzo di memoria **0x1030 (4144 in base 10)**.