

CONSEGNA SETTIMANA 10 LEZIONE 3

Fondamenti di assembly

Il progetto di oggi richiedeva di saper identificare la sintassi di alcuni comandi in assembly (per una cpu x86) e darne una breve descrizione.

Tenendo presente che i valori **0xYY** fanno riferimento a numeri in formato esadecimale, possiamo descrivere i seguenti comandi in questo modo:

- **mov EAX, 0x20** - assegna il valore 32 (in decimale) al registro EAX
- **mov EDX, 0x38** – assegna il valore 56 al registro EDX
- **add EAX,EDX** – aggiunge al valore contenuto in EAX il valore contenuto in EDX
- **mov EBP, EAX** – assegna il valore contenuto in EAX al registro EBP
- **cmp EBP,0xa** – il comando cmp (in maniera analoga al comando sub) esegue una sottrazione tra il valore contenuto in EBP e il valore 10 (espresso in notazione decimale) senza alterare i valori di partenza, ma modificando la zero flag e la carry flag a seconda del risultato della sottrazione
- **jge 0x1176 <main+61>** - il comando jge esegue un jump condizionale alla destinazione indicata se quest'ultima risulta maggiore o uguale alla sorgente del cmp precedente
- **mov eax, 0x0** – in questo caso il comando non avrà successo in quanto il registro è case-sensitive e eax non verrà letto come tale
- **call 0x1030 <printf@plt>** - chiama una sottofunzione, nominata printf