

Architettura dei Calcolatori Elettronici
CdL in Ingegneria Informatica, Elettronica e delle Telecomunicazioni
a.a. 2015/2016
Docente: Prof. Andrea Prati

Prova pratica del 24 giugno 2016

Ricordarsi di salvare il file asm in Z:.

Esercizio di assembly

Scrivere in Assembler per Intel 80x86 la funzione `ModificaStringa` che riceve in ingresso una stringa zero-terminata `Sorg` (contenente solo caratteri alfabetici maiuscoli), una seconda stringa `Dest` e un vettore di byte sia positivi che negativi (con lo stesso numero di valori dei caratteri della stringa `Sorg`). I parametri devono essere passati mediante lo stack. La funzione deve copiare nella stringa `Dest` i caratteri della stringa `Sorg` diminuiti del valore corrispondente in `Vett`, verificando che il carattere risultante sia compreso tra 'A' e 'Z' (inclusi). Se il valore risultante è "inferiore" a 'A' deve copiare in `Dest` un carattere '-' (meno) e se il valore risultante è "superiore" a 'Z' deve copiare un carattere '+' (più).

Ad esempio, se le variabili del programma fossero le seguenti:

```
Sorg: db 'BUONESAME',0
Dest: resb 100
Vett: db 3,-2,10,-2,0,-10,1,1,2
```

Il risultato in `Dest` dovrebbe essere: '-WEPE+-LC' (es. B-3 è inferiore a A quindi metto -; S-(-10) è superiore a Z quindi metto +; ecc.)

Si scriva anche il programma main che chiama la funzione e che alla fine deve scrivere sullo schermo la stringa `Dest`.

Tempo MASSIMO a disposizione: 120 minuti