

8088 - Compito 1

Istruzioni: Seguire attentamente queste istruzioni per fare correttamente l'esame:

- Rinominate il vostro programma *NOME_COGNOME_MATRICOLA_8088.txt* e caricatelo, prima della scadenza, nella pagina su elearning. Se la vostra matricola contiene caratteri, toglieteli e lasciate solo i numeri (ES. 23ES2423 diventerà 232423).
- Il vostro programma verrà compilato ed eseguito usando una serie di input decisi da noi, se per qualche input il valore in output non è corretto, il vostro programma sarà classificato come errato. Per questo motivo è cruciale utilizzare correttamente le istruzioni di input e di output.
- Tutte le variabili numeriche devono avere tipo *byte* e le variabili in BSS devono occupare solo 1 spazio.
- Per le operazioni usate solo istruzioni senza segno e per byte (le classiche MULB, DIVB, ADDB, SUBB)
- Prendere solo la parte del risultato in AL nelle moltiplicazioni
- Utilizzare una variabile ASCII con valore "%d \0" per l'output (niente virgole, un solo spazio dopo %d)

Prendere in input un numero da una cifra, n . Creare una funzione con parametri n , un vettore v_1 , un vettore v_2 e la dimensione dei vettori. I vettori hanno la stessa dimensione. Infine, in una funzione di output separata, stampare in output $v_1 + v_1$.

La funzione si comporta in questo modo:

$$v_1[i] = \begin{cases} 2 * (v_1[i] - n) & \text{se } v_1[i] + v_2[i] \geq n \\ v_2[i] * \frac{n}{2} & \text{se } v_2[i] \% 2 = 0 \\ v_1[i] - 1 & \text{altrimenti} \end{cases}$$

Esempio:

$v_1 = 2, 7, 5, 6, 4, 9;$

$v_2 = 8, 9, 5, 4, 6, 1;$

$n = 1;$

output = 4 24 16 20 12 32