

ES1

Esercizi per laboratorio Assembly – 27/4/2016

Si legga da tastiera con la funzione 00h dell'interrupt 16h una sequenza di numeri. Il programma deve verificare se sono cifre da 0 a 9 (e se non lo sono, non considerarle) fino alla pressione del tasto ESC. Il numero risultante deve essere convertito in un numero intero e memorizzato in una variabile Numero. Esempio: se l'utente inserisce:

1f3rt 34

In Numero deve essere memorizzato il numero 1334.

ES2



Si legga da tastiera con la funzione 00h dell'interrupt 16h una sequenza di caratteri e si visualizzino (con la funzione 0eh dell'interrupt 10h) solo i caratteri minuscoli (da 'a' a 'z'). Gli altri caratteri non devono essere visualizzati. La sequenza termina alla pressione del tasto ESC.



ES3



Si legga da tastiera con la funzione 00h dell'interrupt 16h una sequenza di caratteri e si visualizzino (con la funzione 0eh dell'interrupt 10h) i caratteri solo maiuscoli (trasformando le lettere da minuscole a maiuscole) e un * al posto di caratteri diversi dalle lettere. La sequenza termina alla pressione del tasto ESC.



ES4



Si legga da tastiera con la funzione 00h dell'interrupt 16h una sequenza di caratteri e li si visualizzi sullo schermo con la funzione 0eh dell'interrupt 10h. Ogni volta che viene inserito uno spazio, si scriva sullo schermo (in una nuova linea) il numero di caratteri scritti prima dello spazio. La sequenza termina alla pressione del tasto ESC. Esempio: se l'utente inserisce

Buonasera a tutti

L'output sullo schermo deve essere:

Buonasera

9

a

1

tutti

5

ES5

Sia memorizzata in una variabile una stringa stile Pascal (si vedano i lucidi a tal proposito). Il programma deve scorrere la stringa e contare le vocali, mettendo il risultato in una variabile e/o visualizzando il valore sullo schermo.

Rifare l'esercizio con una stringa zero terminata alla C.

ES6

Sia memorizzata in una variabile una stringa stile Pascal (si vedano i lucidi a tal proposito). Il programma deve scorrere la stringa e riscriverla in una nuova variabile stringa in ordine inverso. Si visualizzi la nuova stringa sullo schermo.

Rifare l'esercizio con una stringa zero terminata alla C.

ES7

Siano memorizzate due variabili stringa stile Pascal (si vedano i lucidi a tal proposito). Il programma deve visualizzare sullo schermo un carattere di ognuna stringa in modo alternato.

Rifare l'esercizio con una stringa zero terminata alla C.

ES8

Siano memorizzate due variabili stringa stile Pascal (si vedano i lucidi a tal proposito). Il programma deve verificare quale stringa è "maggiore" dell'altra (stile la funzione strcmp del C) e visualizzare la stringa maggiore sullo schermo.

Rifare l'esercizio con una stringa zero terminata alla C.

ES9

Scrivere in Assembler per Intel 80x86 un programma che avendo un dato di tipo array di N interi ordinati (terminati dal valore -1) tipo:

vettoreOrdinato: dw -10, -8, -3, 0, 1, 10, 24, 33, 37, -1

elimini tutti gli elementi con valore N (inserito come ulteriore variabile) dal vettore. Il vettore è ordinato con valori crescenti di interi ed è terminato con il valore -1 (che non può essere mai presente come valore di un elemento).

Il programma deve rimuovere dal vettore ordinato tutte le occorrenze del valore N, mantenendo il vettore ordinato.

ES10

Scrivere in Assembler per Intel 80x86 un programma che ha una variabile di tipo array di interi. Il vettore non è ordinato e contiene valori byte positivi ed è terminato con il valore -1 (che non può essere mai presente

come valore di un elemento). Il programma deve contare il numero di elementi dispari presenti nel vettore e metterlo in una ulteriore variabile.
