

Esercizi Assembly 6

M. Sonza Reorda – M. Grosso – M. Monetti

Politecnico di Torino
Dipartimento di Automatica e Informatica

Esercizio 1

- Si scriva un programma in linguaggio Assembly 8086 per la conversione di una parola di caratteri minuscoli in caratteri maiuscoli, attraverso un'opportuna procedura.
- Si passi alla procedura il codice ASCII di un carattere alla volta come parametro *by value* utilizzando il registro AX; lo stesso registro deve contenere il carattere convertito.

Esercizio 2

- Si scriva un programma in linguaggio Assembly 8086 che stampi a video una stringa tramite una procedura.
- Tale procedura riceve come parametro l'indirizzo iniziale della stringa (passaggio *by reference*) e la sua lunghezza (*by value*), rispettivamente nei registri AX e BX.

Esercizio 3

- Si scriva un programma in linguaggio Assembly 8086 che esegua la media tra gli elementi corrispondenti di due vettori definiti di tipo *word*, utilizzando una procedura con passaggio di parametri tramite variabili globali
 - La procedura riceve due valori su cui calcolare la media attraverso il meccanismo di passaggio dei parametri specificato (in questo caso, occorre definire alcune variabili globali di tipo *word*), e restituisce il risultato analogamente.
 - Sia lecito assumere che la somma parziale non ecceda la rappresentazione su *word*.

Esercizio 4

- Si scriva un programma in linguaggio Assembly 8086 che esegua la media tra gli elementi corrispondenti di due vettori definiti di tipo *word*, utilizzando una procedura con passaggio di parametri tramite registri.

Esercizio 5

- Si scriva un programma in linguaggio Assembly 8086 che esegua la media tra gli elementi corrispondenti di due vettori definiti di tipo *word*, utilizzando una procedura con passaggio di parametri tramite stack.

Esercizio 6

- Scrivere un programma che calcoli il determinante di una matrice 3×3 i cui elementi sono interi con segno (*word*), usando una procedura che calcola il determinante di una matrice 2×2
 - Sia lecito supporre che non si verifichi mai *overflow* nelle somme e nelle moltiplicazioni.