

Corso di Calcolatori Elettronici I

Esempi di programmi assembly per MC68000: toupper.a68

Prof. Roberto Canonico



Università degli Studi di Napoli Federico II
Dipartimento di Ingegneria Elettrica e
delle Tecnologie dell'Informazione
Corso di Laurea in Ingegneria Informatica
Corso di Laurea in Ingegneria dell'Automazione

Toupper.a68 (1/3)

* TOUPPER

ORG \$8000 *Inizio area dati del main*
STR1 DC.B 'Giorno: 11; Mese: 06; anno: 2014',0
ORG \$8200 *Inizio area codice*
MAIN PEA STR1 *Push indirizzo iniziale dell'array*
BSR TOUP
ADDA.L #4, SP *Disalloca da stack parametri ingresso*
STOP #\$2700 *Termina esecuzione simulata*

Toupper.a68 (2/3)

```
      ORG      $8300
TOUP  LINK     A6, #0
      MOVEM.L  A0/D0, -(SP)
      MOVEA.L  8(A6), A0
LOOP  MOVE.B   (A0)+, D0
      TST.B    D0
      BEQ     DONE
      CMP.B   #'a', D0
      BLT    NEXT
      CMP.B   #'z', D0
      BGT    NEXT
      ADD.B   #'A'-'a', D0
      .....
```

Toupper.a68 (3/3)

```
    ... ..  
    MOVE.B  D0, -1(A0)  
NEXT  BRA    LOOP  
DONE  MOVEM.L (SP)+, A0/D0  
      UNLK   A6  
      RTS
```

*

* Fine del programma

*

```
      END    MAIN
```
