

Assembly: soluzione proposta

Scrivere in ambiente Debug del DOS il seguente programma in Assembly:

- 1) Visualizzare un '?' (come richiesta di input da tastiera), acquisire da tastiera un numero di una cifra >0 e visualizzare sulla riga successiva i numeri da 1 alla cifra letta, separati dal carattere spazio.
(Attenzione: ricordare, in fase di verifica del corretto funzionamento del programma, che l'inserimento di un carattere da tastiera non produce l'eco del carattere sul video).

-a 100

```

;-----
MOV AL,3F ; 3F16 = '?' secondo la tabella ASCII
MOV AH,0E ; Visualizza il punto interrogativo (?)
INT 10
;-----
MOV AH,00 ; Richiesta di un carattere da tastiera
INT 16
;-----
MOV CL,AL ; Salvo il carattere acquisito (che il sistema ha depositato in AL) in CL
SUB CL,30 ; sottraggo 3016 per trasformare il carattere ASCII in numero binario (CL contiene
           ; quante cifre devo visualizzare da 1 a CL)
;-----
MOV AL, 0A ; Assegno ad AL il carattere non stampabile LF (line feed) per andare a riga nuova (non
           ; va però a inizio riga; per fare questo servirebbe anche CR carriage return = 0D16)
MOV AH,0E ; Lo invio su video
INT 10
;-----
MOV BL,31 ; Inizializzo BL con il carattere 1=3116
;-----
0111 MOV AL,BL ; Assegno ad AL il contenuto di BL
      MOV AH,0E ; Lo visualizzo
      INT 10
;-----
MOV AL,20 ; 2016 = ' ' (spazio) secondo la tabella ASCII
MOV AH,0E ; Lo visualizzo
INT 10
;-----
INC BL ; Incremento BL diventa il numero successivo sotto forma di carattere ASCII
;-----
DEC CL ; Decremento CL
;-----
JNZ 0111 ; Finché l'ultima operazione eseguita (CL = CL - 1) dà un risultato diverso da 0 salta
         ; all'indirizzo specificato
INT 20 ; Restituisco il controllo al S.O.
```

-n UNO_N.COM

BX ← 0000

CX ← 002B

-w salva il file

-q esce dal Debug

Eeguire nella finestra Dos digitando il nome del programma UNO_N