

Assembly: soluzioni proposte

Scrivere in ambiente Debug del DOS i seguenti programmi in Assembly:

1) Somma numeri dispari da 1 a 20 e somma dei pari da 30 a 50;

-a 100

```
MOV CL,0A ; 10 volte (contatore) per la somma dei numeri dispari da 1 a 20
MOV AL,1 ; primo numero
MOV BL,0 ; BL totalizzatore
0106 ADD BL,AL ; somma a BL
ADD AL,02 ; prossimo intero dispari
DEC CL ; decrementa il contatore
JNZ 0106 ; se il risultato del decremento è diverso da 0 salta all'indirizzo relativo

MOV CL,0B ; 11 volte (contatore) per la somma dei numeri pari da 30 a 50
MOV AX,1E ; il primo valore è  $1E_{16} = 30_{10}$ 
MOV DX,0 ; DX totalizzatore
0116 ADD DX,AX ; somma a DX
ADD AX,02 ; prossimo valore
DEC CL
JNZ 0116
INT 20
```

Eeguire con t

Al termine AX=0034 BX=0064 CX=0000 DX=01B8
100₁₀ 440₁₀

-n SOM_DISP.COM

BX ← 0000

CX ← 0021

-w salva il file

2) Comunica su video le lettere dell'alfabeto da A a Z alternando una maiuscola e una minuscola

-a 100

```
MOV CL,0D ; 1310 contatore metà lettere perché ad ogni ciclo visualizza una
lettera maiuscola e la sua minuscola successiva
MOV BL,41 ; A maiuscola (ASCII)
0104 MOV AL,BL ; assegna ad AL la lettera contenuta in BL
MOV AH,0E ; visualizza
INT 10 ;
ADD AL,21 ; minuscola successiva (somma 0010 00012)
MOV AH,0E ; visualizza
INT 10 ;
ADD BL,02 ; prossima lettera (si sposta di due posizioni)
DEC CL ; decrementa il contatore
JNZ 0104
INT 20
```

-n ALFAB_MM.COM

BX ← 0000

CX ← 0019

-w salva il file

-q esce dal Debug

Eeguire nella finestra Dos digitando il nome del programma ALFAB_MM