

I modi di indirizzamento del linguaggio assembler x86: test di autovalutazione

M. Sonza Reorda

Politecnico di Torino
Dip. di Automatica e Informatica



Domanda 1

Si consideri l'istruzione

MOV AX, [BX]+2

Assumendo che **BX** contenga il valore 0, quale valore è memorizzato in **AX** al termine dell'esecuzione dell'istruzione?

A	0
B	2
C	Il valore X della parola di memoria con offset 0 all'interno del segmento dati, incrementato di 2 (ossia X+2)
D	Il valore della parola di memoria con offset 2

Domanda 2

Si consideri l'istruzione

MOV AX, VETT[SI]

Assumendo che VETT sia stato definito come

VETT DW 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

e che SI contenga il valore 2, quale valore è memorizzato in AX al termine dell'esecuzione dell'istruzione?

A	0
B	1
C	2
D	3

Domanda 3

Si consideri l'istruzione

MOV AX, MATRIX[BX][SI]

Assumendo che **MATRIX** sia stato definito come

MATRIX DW 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

e che **BX** e **SI** contengano entrambi il valore 2, quale valore è memorizzato in **AX** al termine dell'esecuzione dell'istruzione?

A	0
B	1
C	2
D	8

Domanda 4

Si consideri l'istruzione

MOV AL, TAB[BX][SI]

Assumendo che TAB sia stato definito come

TAB DB 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

e che BX e SI contengano entrambi il valore 2, quale valore è memorizzato in AL al termine dell'esecuzione dell'istruzione?

A	1
B	2
C	4
D	8

Domanda 5

Si considerino le istruzioni

MOV SI, OFFSET TAB

MOV AX, [SI]+4

Assumendo che TAB sia stato definito come

TAB DW 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

quale valore è memorizzato in AX al termine dell'esecuzione dell'istruzione?

A	1
B	2
C	3
D	4

Domanda 6

Un programma utilizza un vettore di interi così definito

VETT DW 100 DUP ?

Quale dei seguenti frammenti di codice permette di caricare in **AX** il valore del decimo elemento di **VETT**?

A	MOV AX, VETT[10]
B	MOV BX, 10 MOV AX, [BX*2]
C	MOV DX, 18 MOV AX, VETT[DX]
D	MOV SI, OFFSET VETT ADD SI, 18 MOV AX, [SI]

Domanda 7

Si considerino le istruzioni

```
MOV DI, 020h  
MOV AX, [DI]
```

Quale sarà il contenuto di AX dopo l'esecuzione delle due istruzioni?

A	20 (in esadecimale)
B	Il valore della cella avente offset 20 all'interno del segmento dati
C	Il valore della cella avente offset 32 all'interno del segmento dati
D	Il valore della ventesima parola all'interno del segmento dati

Domanda 8

Si consideri l'istruzione

MOV AX, [DI]

Assumendo che DS contenga il valore 0010 e DI il valore 20 (entrambi in esadecimale), qual è l'indirizzo (esadecimale) della cella a cui farà accesso il processore per l'esecuzione dell'istruzione?

Domanda 9

Si desidera incrementare il quarto elemento del vettore denominato VETT, composto da 100 parole. Si assuma che BX valga 4.

Per ciascuna delle seguenti istruzioni, indicare se

- Provoca un errore da parte dell'assemblatore
- Produce il risultato atteso.

		Errore assemblatore	Risultato
A	INC VETT[4]		
B	INC VETT[6]		
C	INC VETT[BX*2]		
D	INC VETT+4*2		

Domanda 10

Si assuma che VETT sia stato definito come

VETT DW 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Quale valore è memorizzato in AX dopo l'esecuzione delle istruzioni seguenti?

LEA	SI, VETT
ADD	SI, 4
MOV	AL, BYTE PTR [SI]

A	0
B	1
C	2
D	3