

# Report Esercizio

W22-D3



---

**Redatto da Andrea Sciattella**

22/07/2024

**TRACCIA**

---

Scrivere un programma in linguaggio assembly 8088 che, presi due dati a e b in memoria, calcola l'espressione  $(a+3)*b$  ponendo il risultato nel registro accumulatore.

**SVOLGIMENTO ESERCIZIO**

---

.MODEL SMALL

.DATA

a DW 5 ; esempio di valore per a

b DW 7 ; esempio di valore per b

.CODE

MAIN PROC

MOV AX, @DATA ; Inizializza il segmento dati

MOV DS, AX

MOV AX, a ; Carica il valore di a nel registro AX

ADD AX, 3 ; Calcola a + 3 e memorizza il risultato in AX

MOV BX, b ; Carica il valore di b nel registro BX

MUL BX ; Moltiplica AX per BX (AX = AX \* BX), risultato in DX:AX

; Per l'8088, il risultato della moltiplicazione a 16 bit è in DX:AX.

; Se il risultato è entro 16 bit, DX sarà 0.

; In questo punto, AX contiene il risultato dell'espressione (a + 3) \* b

; DX dovrebbe essere 0 se il risultato è entro 16 bit.

; Per ora consideriamo che il risultato sia entro 16 bit per semplicità.

; In un programma reale dovresti gestire il caso in cui DX non è 0.

; Il risultato è in AX

; (Per scopi di visualizzazione, aggiungi eventuale codice per mostrare il risultato)

MOV AH, 4CH ; Terminare il programma

INT 21H

MAIN ENDP

END MAIN