

18 Aprile 2007

lunedì 1 giugno 2020 16:18

18 Aprile 2007

**ESERCIZIO 2:**

Estendere il set di istruzioni della macchina ad accumulatore con l'operazione SUMSEQ X. A partire dalla locazione di memoria M[X], è memorizzata una sequenza di numeri interi terminata dal valore 0. L'istruzione legge gli elementi della sequenza e restituisce nell'accumulatore la somma degli elementi pari della sequenza divisi per due, e degli elementi dispari moltiplicati per due. Ad esempio, sia X = 1000 e sia S = {12, 3, 4, 5, 11, 10, 0} la sequenza di interi memorizzata in RAM a partire dall'indirizzo 1000. Al termine dell'esecuzione l'accumulatore conterrà il valore  $(12/2) + (3*2) + (4/2) + (5*2) + (11*2) + (10/2) = 51$ .

L'operazione si chiama **SUMSEQ X**

Legge da M[X] in poi e somma gli elementi:  $\begin{cases} \text{pari divisivi per due} \\ \text{dispari moltiplicati per due} \end{cases}$   
Termina quando incontra 0

**ESEMPIO :**

M[X]	contenuto
1000	12
1001	3
1002	4
1003	5
1004	11
1005	10
1006	0 Termino

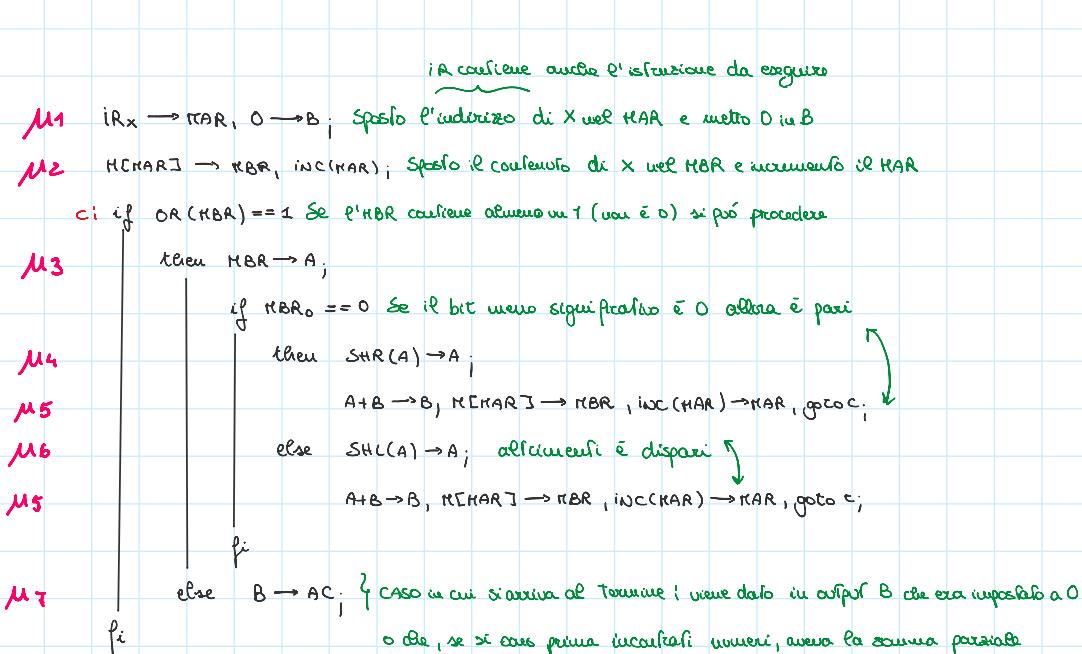


TABELLA DEI SEGNALI d :

- M1 IRx → MAR, 0 → B
- M2 M[HAR] → MBR, INC(MAR) → MAR
- M3 MBR → A
- M4 SHR(A) → A
- M5 A+B → B, M[HAR] → MBR, INC(MAR) → MAR
- M6 SHL(A) → A
- M7 B → AC

Aia Zia AAC AMAR AMBR AB AC