

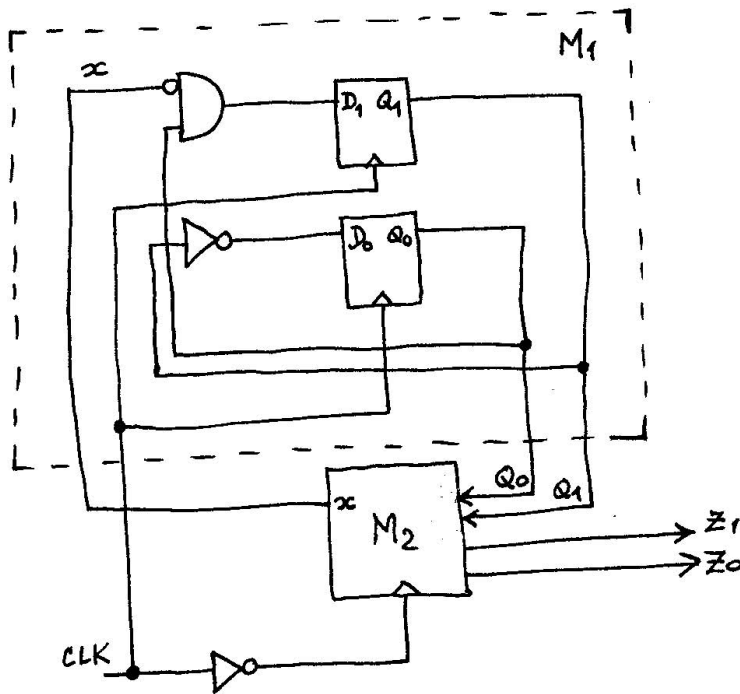
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA

Calcolatori — a.a. 2014–2015

Prova scritta del 28 gennaio 2015

Cognome e Nome dello studente: \_\_\_\_\_

**Reti Logiche.** Data la macchina  $M_1$  riportata nella cornice tratteggiata in figura, progettare la macchina  $M_2$  in modo tale che il complesso delle due macchine fornisca l'uscita periodica (di periodo 5)  $0, 1, 1, 2, 3, \dots$ .  $M_1$  è inizializzata allo stato  $Q_1Q_0 = 00$ .  $M_2$  deve avere il minimo numero di stati possibile. Fornire il diagramma temporale del funzionamento del complesso  $M_1$  e  $M_2$ .



**Input/Output.** Progettare hardware e software di gestione per un'interfaccia che serve 2 dispositivi in un sistema 8086. Il dispositivo A è di ingresso, e funziona sotto controllo di interruzione. Il dispositivo B è di uscita, e funziona a controllo di programma. Quando è disponibile un nuovo dato da A, esso deve essere inviato a B. L'interfaccia è mappata a partire dall'indirizzo  $78h$ .