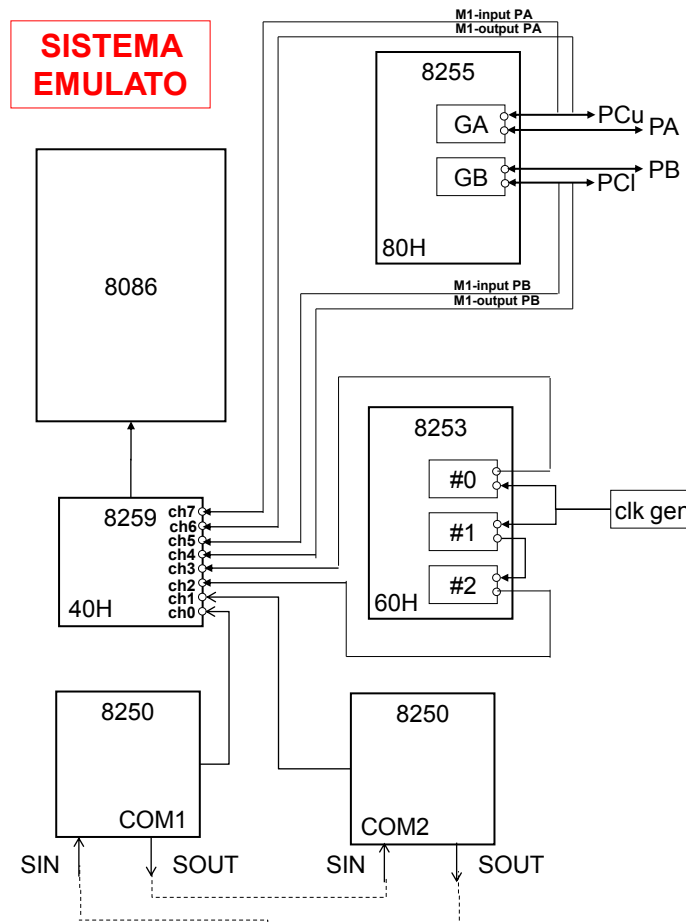


Architetture dei Sistemi a Elaborazione – a.a. 2017/18

Esercitazione di Laboratorio 5

Durante l'esercitazione si consideri il sistema 8086 rappresentato in figura e emulato tramite EMU_8086 e modulo emulatore per 8253.

I contatori a 16-bit sono mappati agli indirizzi 60h, 61h e 62h; counter #0 è singolo, counter #1 è collegabile in cascata a counter #2. Attraverso il segnale OUT, c#0 avanza richieste di interrupt sul channel_3 dell'8259, c#2 sul channel_2.



1. Considerata una frequenza di pilotaggio di 10KHz, di scriva un programma per il sistema in modo che
 - a. scateni una interruzione dopo aver atteso di 1 millisecondo, a seguito della quale un valore viene letto dalla porta A dell'8255
 - b. scateni una interruzione ogni 1 minuto, a seguito della quale invia alla porta B il numero di valori ricevuti durante l'ultimo intervallo (1 minuto)
 - c. scateni una interruzione a seguito dell'attesa di 1 ora, a seguito del quale invia alla porta C valore medio dei dati ricevuti durante l'ultimo intervallo (1 ora)