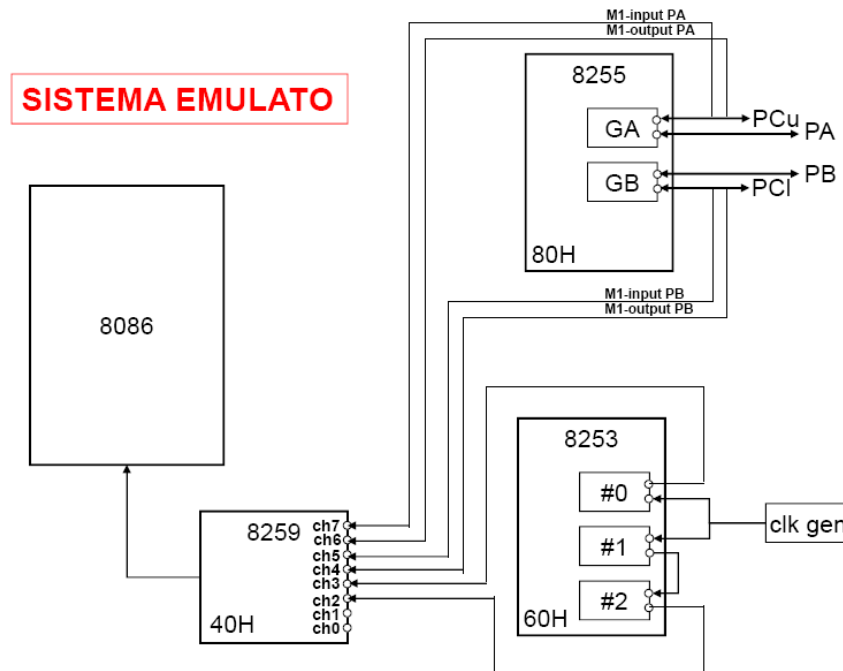


Architetture dei Sistemi a Elaborazione – a.a. 2014/15

Esercitazione di Laboratorio 3

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. Si scriva un programma per il sistema in modo che scateni una interruzione dopo aver atteso di 1 minuto, data una frequenza di pilotaggio di 1 KHz.
2. Si scriva un programma per il sistema in modo che scateni una interruzione ogni 5 secondi data una frequenza di pilotaggio di 100 KHz.
3. Utilizzando un solo contatore dell'8253 con frequenza di pilotaggio di 100 MHz, si scriva un programma per il sistema in modo che
 - a. ogni 50 millisecondi incrementi il valore di una variabile VAR in memoria,
 - b. ogni 4 secondi riporti il valore della variabile a 0.