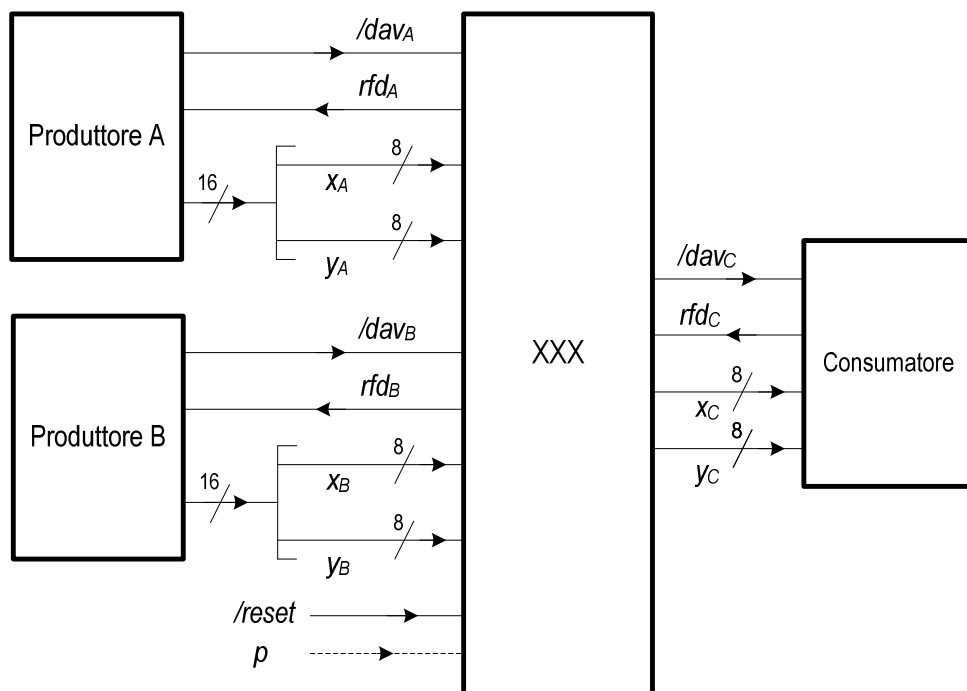


Esercizio 1

- 1) Descrivere una rete sequenziale sincronizzata di Moore ad 1 ingresso che riconosce le sequenze di tipo **0,0,1,0,1,1,0**.
- 2) Sintetizzare la rete descritta al punto precedente. La sintesi delle reti CN1 e CN2 deve essere a costo minimo in forma SP.
- 3) Rispondere alla seguente domanda: è possibile sintetizzare una rete sequenziale *asincrona* che riconosce la sequenza sopra specificata? Se sì, come? Se no, perché?

Esercizio 2

Descrivere e sintetizzare l'Unità XXX in modo che compia ciclicamente le seguenti azioni: i) prelevare dai Produttori A e B quattro numeri naturali a 8 bit che rappresentano le coordinate (x_A , y_A) di un punto A e le coordinate (x_B , y_B) di un punto B nel quadrante positivo di uno spazio a due dimensioni; ii) inviare al Consumatore le coordinate del punto (A o B) più vicino all'origine.



NOTA: Non si faccia alcuna ipotesi sui tempi di risposta dei Produttori e del Consumatore