

Nome e Cognome: _____ Matricola: _____

Esercizio 1

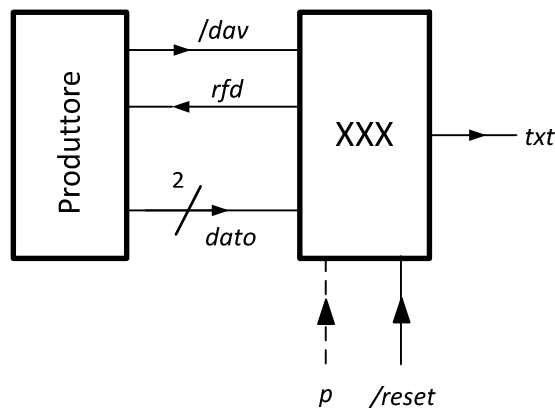
Dato un numero naturale N espresso su 3 cifre in base 3,

- 1) sintetizzare il circuito che esprime N su ? bit in base 2.
- 2) sintetizzare un circuito fatto di soli sommatore che calcola lo stesso risultato.

Esercizio 2

Descrivere l'Unità **XXX** che, partendo da uno stato iniziale S_0 , preleva un dato *dato* da 2 bit dal Produttore e lo emette tramite la variabile *txt* comportandosi come segue:

1. In assenza di emissioni di bit, tiene *txt* a 0.
2. Se *dato* vale 0 (ovvero 1, 2, 3), tiene *txt* a 1 per 8 (ovvero per 16, 24, 32) cicli di clock;
3. Torna al punto 1 e così via all'infinito.



Fare un diagramma temporale che illustri un ciclo completo di evoluzione di **XXX**, supponendo che il Produttore presenti 'B00'. Affinché il diagramma sia di dimensioni accettabili, supporre anche che la risposta del Produttore, una volta iniziato l'handshake, sia abbastanza veloce (tra uno e due cicli del clock di **XXX**).

Descrivere ed evidenziare nel maggior dettaglio di cui siete capaci, la porzione di Parte Operativa relativa al registro con cui viene effettuato il conteggio e che deve essere chiamato COUNT.

Compito di Reti Logiche 12/6/2014

Nome e Cognome: _____ Matricola: _____

