



Laboratorio di Architettura degli Elaboratori

A.A. 2003/04

FAQ Elaborato SIS

- 1. Cosa significa “Warning: network ‘YYYY’, node XXX does not fanout”?**
Significa che il segnale XXX non contribuisce al calcolo del valore delle linee di uscita del design YYYY. Dovete controllare se ciò dipende da un errore di progettazione oppure da una precisa scelta architeturale. Ad esempio, l’operazione di shift a sinistra di un bit genera il warning precedentemente descritto. E’ un errore? No, visto che tale shift elimina appositamente il bit meno significativo della sequenza di bit a cui è applicato.
- 2. Quale libreria devo usare per il mapping tecnologico?**
Usare la libreria synch.genlib e non la libreria gncn.genlib poichè quest’ultima non contiene la descrizione del modello del latch.
Per modellare un registro ad un bit usate la keyword `.latch` nel seguente modo
`.latch IN OUT re NIL 0`
e non
`.latch IN OUT 0`
- 3. Quale modello blif della FSM devo includere nel design definitivo?**
Bisogna includere il modello ottenuto dopo l’assegnamento degli stati e la generazione della logica combinatoria per le funzioni di uscita e di stato prossimo. Dato il file blif contenente la tabella delle transizioni della FSM, lanciare il comando di sis:
`state_assign jedi`
e quindi salvare il formato blif ottenuto in un nuovo file con il comando:
`write_blif nomefile.blif`
- 4. Come deve essere fatta la relazione? Quando deve essere consegnata?**
La relazione deve essere consegnata in forma cartacea il giorno stabilito per la consegna dell’elaborato assieme al codice blif sviluppato.
- 5. Come si svolge l’esame?**
Nel giorno stabilito per l’esame, ogni gruppo dovrà presentarsi nell’aula munito di relazione e dischetto contenente il codice blif. E’ compito degli studenti preparare uno script (utilizzando il comando `simulate`) che mostri il corretto funzionamento del circuito. Durante l’esposizione dell’elaborato non verranno fatte domande teoriche, ma solo domande inerenti l’utilizzo di sis e le scelte architetturelle effettuate. Quindi, non ci saranno domande del tipo “Come funziona l’algoritmo di Quine-McCluskey?”.