

Norme per i progetti di laboratorio di Architettura degli Elaboratori

A partire dal corrente anno accademico 2013/2014 i progetti di laboratorio elencati nel programma del corso devono essere visionati e visti dai docenti del corso.

Questi verificheranno la correttezza del circuito ed il suo funzionamento relativamente a tutte le sollecitazioni di test che ne garantiscono la correttezza.

Verificheranno inoltre che lo studente ha compreso gli aspetti principali del circuito e più in generale della progettazione e simulazione digitale fatta con i programmi in uso nel Laboratorio.

I circuiti inoltre dovranno essere firmati dallo studente mediante l'apposizione nel programma di disegno di un commento (title block nel menu draw/get new part) con il cognome, nome, numero di matricola ed anno di compilazione del circuito.

Tutto questo verrà verificato dai docenti durante il corso di Laboratorio. La validazione del docente sarà condizione indispensabile per presentarsi all'esame.

Eventuali dispense legate a problemi lavorativi andranno singolarmente valutate dai docenti.

Questa procedura, finalizzata a semplificare in sede di esame l'accertamento del profitto relativamente al programma di Laboratorio, è consigliata anche per gli studenti degli anni precedenti.

Questi possono seguire il corso, se non lo hanno già fatto o, nel caso che avessero seguito negli anni precedenti, concordare con i docenti la verifica e controfirma dei progetti, nel laboratorio di Informatica, durante il corso.

Si ricordi poi che tutti i circuiti che disegniamo devono prevedere un livello TOP, il più alto della gerarchia in cui compaiono soltanto Ingressi/Uscite e segnali di controllo, in modo da evidenziare chiaramente la funzionalità del circuito in termini di input/output

Infine alcune raccomandazioni di tipo generale. Il numero di vettori di test da applicare al circuito per la simulazione deve ragionevolmente mostrare il buon funzionamento del circuito; ad esempio nel caso dell'automa riconoscitore di sequenze non basta verificare che l'automa a stati finiti riconosce la sequenza su cui è calibrato ma occorre anche verificare che funziona correttamente per sequenze diverse ed occorre verificare cosa fa quando la sequenza si ripresenta. Negli altri casi in cui un test esaustivo non è realisticamente praticabile, come nel caso dell'ALU, occorre verificare in un numero ragionevole di situazioni; ad esempio sarà opportuno fornire almeno una coppia di operandi per ogni codice operativo. I risultati vanno opportunamente annotati sulla simulazione in modo tale da identificare agevolmente i risultati.

Infine relativamente all'ALU occorre stilare una tabella della sua funzionalità in cui in corrispondenza dei diversi codici operativi possibile è indicata l'operazione logico/aritmetica che viene fatta.

Si ricordi che per le stampe delle simulazioni non conviene stampare catturando la schermata della simulazione ma piuttosto stampare dal menù file che prevede sia il print preview che il print e fornisce una stampa su sfondo bianco, con relativo risparmio di toner.

I docenti del Corso

prof. Aloisio, Cavaliere, Saracino

Aprile 2014