

Progetto del Corso Metodologie di progettazione Hardware Software 2005-2006

I. ESTENSIONE E STUDIO DI UN MODELLO DI SIMULAZIONE TERMICA

A. *Tipo progetto:* **

B. *Introduzione*

Questa esercitazione si colloca nell'ambito della piattaforma di simulazione per sistemi embedded multiprocessore (MPSIM). Tale piattaforma ha come obiettivo quello di permettere l'investigazione di metodi per ottimizzare la performance, in velocità e dissipazione di energia, di System-On-Chip (SoC). Un aspetto importante in quest ambito é la possibilit di l'andamento analizzare la temperatura all'interno del chip.

C. *Scopo del Progetto*

Estensione di un modello termico già implementato e funzionante per migliorarne le prestazioni in termini di tempi di simulazione.

D. *Passi implementativi*

Lo sviluppo del progetto potrà essere portato avanti in pi fasi.

- Analisi del modello termico già implementato tramite il codice e la relativa documentazione.
- Profiling dei costi di esecuzione del modello attuale e proposte di miglioramento.
- Applicazione delle migliorie proposte ed analisi dei risultati, sia in simulazioni in ambiente MPSIM, che stand alone con input da trace file.

E. *Documentazione*

- Documentazione MPSIM, Modello Termico, profiling gcc.