

# Προτεινόμενα Projects(1)

- Μελέτη Πολυπύρηνων Συστημάτων
  - Αξιολόγηση και σύγκριση μοντέλων εκτίμησης κατανάλωσης ενέργειας (power consumption estimation models)
  - Μελέτη αλγορίθμων δρομολόγησης με βάση κάποιο επιλεγμένο κριτήριο (performance, power consumption, cache conflicts etc.)
  - Μελέτη ιεραρχίας διαμοιραζόμενης μνήμης (cache partitioning, line insertion, line promotion, NUCA αρχιτεκτονικές)
  - Ετερογενείς Αρχιτεκτονικές (Cell, GPUs)
- Προσομοιώσεις
  - Simics + GEMS / Flexus, M5, PTLsim, AMD SimNow, COTSon (HPLabs)
  - Χρήση instrumentation tools και επέκτασή τους για προσομοίωση αρχιτεκτονικών επεκτάσεων
- Απαιτούμενα : C++

# Προτεινόμενα Projects(2)

- Ανάλυση εκτέλεσης κώδικα και χαρακτηρισμός εφαρμογών
  - Instrumentation tools (Pin, Valgrind, performance counters)
  - Εντοπισμός φάσεων εκτέλεσης και χρήση τους για εκτίμηση απόδοσης, κατανάλωσης ενέργειας κτλ.
  - Σύγκριση και αξιολόγηση στατιστικών μεθόδων εκτίμησης απόδοσης (SimPoints, FAME)
- Παράλληλος κώδικας και προγραμματιστικά μοντέλα
  - Transactional Memory
  - Cilk
  - Intel's TBB
- Αναπαραγωγή αποτελεσμάτων σημαντικών papers