

Σκοπός της προτεινόμενης διπλωματικής εργασίας είναι η μελέτη της επίδρασης της συνάθροισης των σχετιζόμενων δεδομένων όσον αφορά στην κατανάλωση ενέργειας του συστήματος. Θα πραγματοποιηθεί μοντελοποίηση και προσομοίωση στο περιβάλλον του Network Simulator ns-2 και μελέτη του συστήματος υπό διάφορα σενάρια φόρτου, τοπολογίας, επιτρεπόμενης καθυστέρησης μετάδοσης κτλ.

Προαπαιτούμενες γνώσεις

Προγραμματισμός στη γλώσσα C/C++

Πλατφόρμα εργασίας

Λειτουργικό σύστημα Unix (FreeBSD)

ns-2 network simulator (TCL – C/C++)

Πληροφορίες

Επικ. Καθηγητή Συμεών Παπαβασιλείου, 210 772-2550, papavass@mail.ntua.gr

Υπ. Διδ. Στέλλα Καφετζόγλου, 210-772.1448, skafetzo@netmode.ntua.gr

Αναφορές

- Jin Zhu, Symeon Papavassiliou and Jie Yang, “Adaptive Localized QoS-constrained Data Aggregation and Processing in Distributed Sensor Networks”, IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems, vol. 17, Issue 9, p.923-933, September 2006
- Ian F. Akyildiz, Weilian Su, Yogesh Sankarasubramaniam, Erdal Cayirci, “A survey on Sensor Networks”, IEEE Communications Magazine, vol. 40, no. 8, pp. 102-114, August 2002.
- Bhaskar Krisnamachari, Deborah Estrin, Stephen Wicker, “The Impact of Data Aggregation in Wireless Sensor Networks”, in Proc. of the 22nd International Conference on Distributed Computing Systems (ICDCS) Workshop 2002, pp. 575-578, July 2002
- Ignacio Solis and Katia Obraczka, “In-network aggregation trade-offs for data collection in wireless sensor networks”, INRG Technical Report 102, 2003, <http://inrg.cse.ucsc.edu/techreports/tr102.pdf>.