

Προτεινόμενα θέματα βιβλιογραφικών εργασιών για το μάθημα “CST319: Προηγμένα Θέματα Θεωρητικής Πληροφορικής”

Νικόλαος Καββαδίας
nkavn@uop.gr

19 Μαρτίου 2010

Γενικές πληροφορίες για την εργασία του μαθήματος

- Τα παρακάτω θέματα προτείνονται για την υποχρεωτική ατομική εργασία του μαθήματος. Αντικείμενο της εργασίας είναι η παρουσίαση τεχνικών από τη διεθνή βιβλιογραφία των βελτιστοποιητικών μεταγλωττιστών.
- Οι φοιτητές καλούνται να παραδώσουν τη γραπτή τους εργασία/αναφορά και να προερατικά να την παρουσιάσουν στην τάξη (χρόνος παρουσίασης περ. 15 min.) σε κατάλληλη ημερομηνία πριν από την διεξαγωγή των εξετάσεων του εξαμήνου.
- Το αρχείο της τεχνικής αναφοράς (εργασία) θα πρέπει να παραδοθεί σε διαμόρφωση OpenOffice OpenDocument (.odt) ή Microsoft Word (.doc), καθώς και σε μορφή Adobe Acrobat PDF.
- Για το αρχείο της παρουσίασης της εργασίας προτείνεται η διαμόρφωση PDF. Η πηγαία μορφή του αρχείου της παρουσίασης μπορεί να είναι οποιαδήποτε άλλης μορφής όπως OpenOffice OpenDocument (.odp) ή Microsoft Powerpoint (.ppt).
- Η εργασία βαθμολογείται με άριστα το δύο (2.0).

Οδηγίες για την απόδοση τεχνικού κειμένου στα ελληνικά

- Μετάφραση ξένης ορολογίας
 - Για παράδειγμα: static single assignment (SSA) θα γίνεται στο ελληνικό κείμενο: στατική απλή ανάθεση (SSA: Static Single Assignment).
- Μαθηματικές ποσότητες και συμβολισμοί θα παραμένουν ως έχουν
- Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε πίνακες και σχήματα από το πρωτότυπο κείμενο για λόγους διευκόλυνσης.
- Οι ξενόγλωσσες αναφορές στο τέλος κάθε δημοσίευσης παραμένουν αμετάφραστες (ότι είναι στην παράγραφο REFERENCES δηλαδή ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ).
- Λεξικό το οποίο περιλαμβάνει χρήσιμη ορολογία από το πεδίο των μαθηματικών για την επιστήμη των υπολογιστών έχει αναρτηθεί στον ιστότοπο του μαθήματος.

Θέματα εργασιών

1. Ανδρινόπουλος Παναγιώτης:
Να αποδοθεί στα ελληνικά η δημοσιευμένη εργασία [1].

2. Βασιλείου Μαρία:
Να αποδοθεί στα ελληνικά η δημοσιευμένη εργασία [2].
3. Κουτσούκου Ελένη:
Να αποδοθεί στα ελληνικά η δημοσιευμένη εργασία [3].
4. Λούμπας Δημήτριος:
Να αποδοθεί στα ελληνικά η δημοσιευμένη εργασία [4].
5. Λυκουρέντζος Χρήστος:
Να αποδοθεί στα ελληνικά η δημοσιευμένη εργασία [5].
6. Ντρούλια Μαρία:
Να αποδοθεί στα ελληνικά η δημοσιευμένη εργασία [6].
7. Πυρπάρα Σπυριδούλα:
Να αποδοθούν στα ελληνικά οι δημοσιευμένες εργασίες [7] και [8].
8. Τσίριπα Κωνσταντίνα:
Να αποδοθεί στα ελληνικά η δημοσιευμένη εργασία [9].

Τα σχετικά αρχεία έχουν αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του μαθήματος.

Βιβλιογραφία

- [1] J. Aycock and N. Horspool, "Simple generation of static single assignment form," in *Proceedings of the 9th International Conference in Compiler Construction*, March 2000, pp. 110–124.
- [2] M. Poletto and V. Sarkar, "Linear scan register allocation," *ACM Transactions on Programming Languages and Systems*, vol. 21, no. 5, pp. 895–913, September 1999.
- [3] C. W. Fraser, D. R. Hanson, and T. A. Proebstring, "Engineering a simple, efficient code-generator generator," *ACM Letters on Programming Languages and Systems*, vol. 1, no. 3, pp. 213–226, September 1992.
- [4] D. Novillo, "GCC: An architectural overview, current status and future directions," in *Proceedings of the Linux Symposium: Volume Two*, Ottawa, Ontario, Canada, July 19–22 2006, pp. 193–208.
- [5] C. Lattner and V. Adve, "LLVM: A compilation framework for lifelong program analysis & transformation," in *Proceedings of the International Symposium on Code Generation and Optimization*, Palo Alto, CA, USA, March 20–24 2004, pp. 75–88.
- [6] R. Leupers, M. Hohenauer, J. Ceng, H. Scharwaechter, H. Meyr, G. Ascheid, and G. Braun, "Retargetable compilers and architecture exploration for embedded processors," *IEE Proceedings - Computers and Digital Techniques*, vol. 152, no. 2, pp. 209–223, March 2005.
- [7] R. Leupers, "Compiler design issues for embedded processors," *IEEE Design and Test of Computers*, vol. 19, no. 3, pp. 51–58, July–August 2002.
- [8] M. A. Ertl, "Optimal code selection in DAGs," in *Proceedings of the 26th ACM Symposium on the Principles of Programming Languages*, San Antonio, Texas, USA, January 1999, pp. 242–249.
- [9] C. Click and M. Paleczny, "A simple graph-based intermediate representation," in *IR '95: Papers from the 1995 ACM SIGPLAN workshop on Intermediate representations*. New York, NY, USA: ACM, 1995, pp. 35–49.