Ιωάννης Φ. Τσιούρης

Τηλέφωνο: (+30)6934996714 Διεύθυνση: Ιακωβάτων 44–46

Ιστοσελίδα: http://www.softlab.ntua.gr/~gtsiour Αθήνα, 11144
Διεύθυνση email: gtsiour@softlab.ntua.gr Ελλάδα

Προσωπικά

Γεννηθείς στη Λάρισα στις 24 Μαΐου, 1988. Κάτοικος Αθηνών.

Εργασιακή εμπειρία

Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας (ΕΔΕΤ)

 $\Phi \varepsilon \beta$. 2015 – $\Phi \varepsilon \beta$. 2017

- Panoramix: Privacy and Accountability in Networks via Optimized Randomized Mix-nets
 - Ένα πρόγραμμα χρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Horizon 2020, 653497) που αποσκοπεί στο να παρέχει ιδιωτικότητα μέσω δικτύων Mix-nets. Τα Mix-nets είναι δίκτυα από εξυπηρετητές που δέχονται ένα σύνολο από μηνύματα, τα ανακατεύουν και τα παραδίδουν έτσι ώστε να μην είναι δυνατό να βρεθεί συσχέτιση μεταξύ των εισόδων και των εξόδων, παρέχοντας τη δυνατότητα πραγματικά ανώνυμης επικοινωνίας. Στόχος είναι να αναπτυχθεί η υποδομή αλλά και τα κρυπτογραφικά προτόκολλα για τέτοιου είδους Mix-nets. Η κοινοπραξία περιλαμβάνει τα πανεπιστήμια: University of Edinburgh, University College London, University of Tartu, KU Leuven, Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών και τις εταιρείες GRNET, Greenhost, SAP SE.
- TREDISEC: Trust-aware, REliable and Distributed Information SEcurity in the Cloud
 - Ένα πρόγραμμα χρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Horizon 2020, 644412) που αποσκοπεί στην ενίσχυση της ασφάλειας και της ακεραιότητας των δεδομένων αλλά και της ιδιωτικότητας των χρηστών σε υπάρχουσες τεχνολογίες cloud. Στόχος είναι να φτιαχτεί ένα κοινό framework με προτόκολλα και κρυπτογραφικούς αλγορίθμους για την αποθήκευση και την εξόρυξη δεδομένων από το cloud. Συνεργάτες στο πρόγραμμα είναι: Atos, NEC Europe LTD, IBM Research GMBH, ETH Zurich, Eurecom, Arsys Internet S.L. GRNET, SAP SE, Morpho. Στο πλαίσιο αυτού του project ασχολήθηκα με τη σχεδίαση και την ανάπτυξη του Django web framework που θα συγκεντρώνει όλες τις προαναφερθείσες τεχνολογίες και θα επιτρέπει την εύκολη εγκατάσταση και χρήση τους.
- Προηγμένες υπολογιστικές υπηρεσίες για την ερευνητική και ακαδημαϊκη κοινότητα Ένα πρόγραμμα χρηματοδοτούμενο από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) με στόχο την ανάπτυξη και παροχή υπηρεσιών εικονικού περιβάλλοντος εργασίας κι επεξεργασίας δεδομένων (εικονικές μηχανές με χρήση της τεχνολογίας cloud computing) για τα μέλη της Ερευνητικής & Ακαδημαϊκής κοινότητας στις υπολογιστικές υποδομές που διαχειρίζεται η εταιρεία. Στο πλαίσιο αυτού του project ασχολήθηκα με την ανάπτυξη και συντήρηση του Synnefo, ενός λογισμικού για cloud Ελεύθερου Λογισμικού και Λογισμικού Ανοιχτού Κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ), συμβατού με το OpenStack ΑΡΙ και βασισμένου στο εργαλείο διαχείρισης εικονικών μηχανών Ganeti. Το Synnefo υποστηρίζει την δημόσια υπηρεσία cloud της ΕΔΕΤ, τον ~okeanos.

RELEASE: A High-level Paradigm for Reliable Large-scale Server Software

Noέ. 2011 – Φεβ. 2015

Ένα πρόγραμμα χρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕU FP7 STREP, 287510) που στόχευε στο να αυξήσει τη δυνατότητα κλιμάκωσης (scalability) του μοντέλου ταυτόχρονου προγραμματισμού (concurrent programming και στο να φτιάξει αξιόπιστο (reliable) λογισμικό γενικού σκοπού, όπως π.χ. server-based συστήματα, για μεγάλα πολυ-επεξεργαστικά συστήματα. Συνεργάτες στο εγχείρημα ήταν τόσο πανεπιστήμια: Heriot-Watt, Kent, Uppsala, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, όσο και μεγάλες επιχειρήσεις: Ericsson, Erlang Solutions LTD, EDF (επιχείρηση ηλεκτρισμού της Γαλλίας). Στο πλαίσιο του project ασχολήθηκα με τη βελτίωση του Erlang Run-Time System (RTS) σε θέματα κλιμάκωσης καθώς και τη σχεδίαση και ανάπτυξη του εργαλείου BenchErl για την ανάλυση της απόδοσης ταυτόχρονων Erlang εφαρμογών.

Ιωάννης Φ. Τσιούρης

ErLLVM

Μια δουλειά που αποσκοπούσε στο να παρέχει πολλαπλά backends για τον HiPE (High Performance Erlang), το μεταγλωττιστή κώδικα μηχανής της γλώσσας Erlang, με χρήση της βιβλιοθήκης για μεταγλωττιστές LLVM. Ξεκίνησε ως διπλωματική εργασία των Χρήστου Σταυρακάκη και Γιάννη Τσιούρη και συνεχίστηκε με τη στήριξη της Ericsson.

Εκπαίδευση

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα

Νοέ. 2011 – Σήμερα

Διδακτορικό, Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ

- Θέμα διδακτορικής διατριβής: Εντοπισμός λαθών σε γλώσσες ταυτόχρονου προγραμματισμού
- Επιβλέπων: Κωστής Σαγώνας, Αναπληρωτής Καθηγητής
- Ερευνητικά ενδιαφέροντα: Σχεδίαση και υλοποίηση γλωσσών προγραμματισμού, Μεταγλωττιστές, Ταυτόχρονος και παράλληλος προγραμματισμός, Στατική και δυναμική ανάλυση προγραμμάτων, Συστήματα τύπων

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα

Σεπ. 2006 - Οκτ. 2011

Δίπλωμα Μηχανικού, Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ

- Κύριες ροές: Λογισμικό Η/Υ, Υπολογιστικά Συστήματα
- Δευτερεύουσες ροές: Επικοινωνίες και Δίκτυα Υπολογιστών, Διοίκηση και Απόφαση
- Θέμα διπλωματικής: Σχεδίαση και υλοποίηση ενός μεταγλωττιστή γλώσσας μηχανής για τη γλώσσα Erlang με χρήση της LLVM
- Επιβλέπων: Κωστής Σαγώνας, Αναπληρωτής Καθηγητής
- Βαθμός: 8.78/10

Δημοσιεύσεις

Yannis Rouselakis, Nikolaos S. Papaspyrou, <u>Yiannis Tsiouris</u>, and Eneia N. Todoran. *Compilation to Quantum Circuits for a Language with Quantum Data and Control*. Federated Conference on Computer Science and Information Systems (FedCSIS), Krakow - Poland, 8-11 Sept. 2013.

Stavros Aronis, Nikolaos Papaspyrou, Katerina Roukounaki, Konstantinos Sagonas, <u>Yiannis Tsiouris</u>, and Ioannis E. Venetis. *A Scalability Benchmark Suite for Erlang/OTP*. ACM SIGPLAN Erlang Workshop, Copenhagen - Denmark, September 2012

Konstantinos Sagonas, Chris Stavrakakis, and <u>Yiannis Tsiouris</u>. *ErLLVM: An LLVM Backend for Erlang*. Eleventh ACM SIGPLAN Erlang Workshop, Copenhagen - Denmark, September 2012

Christos Stavrakakis, and <u>Yiannis Tsiouris</u>. *Design and implementation of a Low Level Virtual Machine back end for the High Performance Erlang native code compiler*. Electrical and Computer Engineering Dept., National Technical University of Athens - GR, November 2011

Ικανότητες

Γλώσσες Προγραμματισμού

Πολύ καλή γνώση: Erlang, Python, Haskell

Εξοικείωση: OCaml, C/C++, Scala, Java, Assembly

Βασική γνώση: SML, Prolog, SQL

Ιωάννης Φ. Τσιούρης

Συστήματα ανάπτυξης λογισμικού και Εργαλεία

Unix shell scripting (sh, Bash, Zsh), GNU make, GNU autotools

DBMS: PostgreSQL, MySQL

(D)VCS: Git, Subversion, Mercurial

Βιβλιοθήκες και Πλαίσια Ανάπτυζης (Frameworks and APIs)

Web: Django, Django REST, Flask, OpenStack

Continuous Integration (CI): Jenkins

Parallel: MPI, OpenMP, Cuda, Cilk

Λειτουργικά Συστήματα

GNU/Linux (scripting, networking, administration), Apple MacOS X

Μεθοδολογίες και Πλατφόρμες

Εκπαίδευση και 1 χρόνο εμπειρία σε μεθοδολογίες agile development με το Scrum framework

Εμπειρία χρήσης συνεργατικών πλατφόρμων ανάπτυξης λογισμικού (Gitlab, Phabricator, Github)

Γλώσσες

Αγγλική: Cambridge Certificate of Proficiency in English (CPE)

Άλλες δραστηριότητες

Διαχειριστικό μέλος της "Κοινότητας Ελεύθερου Λογισμικού" του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

Διαφορές (μικρές) συνεισφορές σε project ΕΛ/ΛΑΚ: Erlang/OTP, Ganeti, LLVM, κ.ά.

Συμμετοχή και παρουσίαση στο Google GanetiCon 2016 στο Δουβλίνο.

Μέλος της οργανωτικής επιτροπής του 5ου Συνεδρίου "Ελεύθερο Λογισμικό και Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ): Ανοικτό Λογισμικό, Ευκαιρίες Ανάπτυξης", 20 & 21 Μαΐου 2011, Αθήνα.

Μέλος της οργανωτικής επιτροπής του 4ου Συνεδρίου "Ελεύθερο Λογισμικό και Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ): Επιχειρηματικότητα, Δημόσιος Τομέας, Εκπαίδευση & Έρευνα", 14 & 15 Μαΐου 2010, στην Αθήνα.

Μέλος της οργανωτικής επιτροπής του 1ου Συνεδρίου "Κοινοτήτων Ελεύθερου Λογισμικού και Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ)", 21 & 22 Μαρτίου 2008, στην Αθήνα.

Συμμετοχή σε πολλές εκδηλώσεις και συνέδρια ΕΛ/ΛΑΚ στην Ελλάδα και το εξωτερικό (Fosdem, 32c3, κ.ά.).

Χόμπυ

Ποδοβόλεϊ, Futsal, Κολύμβηση, Ποδήλατο, Μπιλιάρδο