

## 5.2. Τεχνολογία Γνώσεων & Λογισμικού

### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΓΝΩΣΕΩΝ & ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Υπεύθυνος: Δρ. Ε. ΚΑΡΚΑΛΕΤΣΗΣ

#### Ερευνητές (3)

Δρ. Κ. Σπυρόπουλος (Δντής Έρευνας)  
Δρ. Ε. Καρκαλέτσης (Δντής Έρευνας)  
Δρ. Γ. Παλιούρας (Δντής Έρευνας)

#### Ειδικό Τεχνικό Επιστήμονες (1)

κ. Κ. Σταματάκης (μερική απασχόληση)

#### Συνεργαζόμενοι Ερευνητές

**A) Συνεργαζόμενοι Ερευνητές με προσόντα Ερευνητή Δ' Βαθμίδας** (1) Δρ. Γ. Βέτσικας

#### **B) Με σύμβαση Έργου** (17)

Κα. Χ. Αρμενιάκου  
Δρ. Α. Αρτίκης  
Δρ. Γ. Γιαννακόπουλος  
Δρ. Π. Καραμπιέρης  
κ. Ν. Κατζούρης (και άμισθος υπότροφος)  
κ. Γ. Κιομουρτζής  
κ. Ε. Κολιοπούλου  
κ. Α. Κοσμόπουλος  
κ. Α. Κουκουρίκος (και άμισθος υπότροφος)  
Δρ. Α. Κριθαρά  
Δρ. Σ. Κωνσταντόπουλος  
κ. Α. Λυδάκης  
κ. Γ. Μουχάκης  
Δρ. Γ. Πετάσης  
Δρ. Δ. Πιερράκος  
Δρ. Σ. Πετρίδης  
κ. Δ. Πολυχρονόπουλος

#### **Γ) Μερική Απασχόληση** (21)

κ. Ζ. Αγγέλου  
Δρ. Δ. Βογιατζής  
κ. Π. Γιώτης  
κ. Π. Ευστρατιάδης  
κ. Ε. Ζαχαροπούλου  
κ. Β. Καλφαδοπούλου  
κ. Σ. Κοσσίδα  
κ. Σ. Κωνσταντινίδης  
κ. Α. Μαυριδάκη  
κ. Χ. Νικολάου  
κ. Ε. Παναγιωτίδου  
κ. Α. Σακελλαρόπουλος  
κ. Α. Σκαρλατίδης (και άμισθος υπότροφος)  
κ. Α.-Μ. Σαμιωτάκη  
κ. Ε. Φλώρου  
κ. Λ. Φονταράς  
κ. Β. Χατζάτογλου  
Mr R. Bunevicius  
Mr R. Guigo  
Mr G. Iervasi  
Mrs A. Staykova

#### **Δ) Υποψήφιοι Διδάκτορες (7)**

Υπότροφοι ΕΚΕΦΕ  
κ. Αν. Σκαρλατίδης  
κ. Α. Κοσμόπουλος

Υπότροφοι με *UTA*  
Αλ. Παπαγγελής (ολοκλήρωση διδακτορικού 12/2013)  
Γ. Γαλατάς (ολοκλήρωση διδακτορικού 12/2013)  
Αλ. Λιουλεμές  
Κ. Τσιάκας

Υπότροφοι με *UH*  
Γ. Γιαννούλης

#### **Ε) Επισκέπτες Ερευνητές/ Συνεργαζόμενοι Καθηγητές (8)**

Prof. Fillia Makedon, University of Texas at Arlington  
Καθ. Γεώργιος Βούρος, Παν. Πειραιά  
Αν. Καθ. Γεράσιμος Ποταμιάνος, Παν. Θεσσαλίας  
Ass. Prof. Vassilis Athitsos, University of Texas at Arlington  
Prof. Theodore Scaltsas, University of Edinburgh  
Ass. Prof. Nikolaos Mavridis, New York University of Abu Dhabi  
Επίκ. Καθ. Δέσποινα Σανούδου, Παν. Αθηνών  
Αν. Καθ. Κωνσταντίνος Πάντος, Παν. Αθηνών

#### **5.2.1. Αντικείμενο**

Το Πρόγραμμα αποσκοπεί στην αντιμετώπιση του προβλήματος της διαχείρισης της πληροφορίας, καθώς επίσης και στην φιλικότερη και φυσικότερη πρόσβαση στη διαθέσιμη πληροφορία. Για την αντιμετώπιση των θεμάτων αυτών, αναπτύσσονται, εξετάζονται και συνδυάζονται μέθοδοι και τεχνικές από τις επιστημονικές περιοχές της αποκάλυψης γνώσης από δεδομένα (knowledge discovery from data), της τεχνολογίας γνώσεων (knowledge engineering), της επεξεργασίας φυσικής γλώσσας (natural language processing), της μοντελοποίησης χρηστών (user modeling) και των πολυπρακτορικών συστημάτων (multi-agent systems). Το Πρόγραμμα δίνει ιδιαίτερη έμφαση σε εφαρμογές αναζήτησης και εξαγωγής πληροφορίας, στη σύντηξη δεδομένων (data fusion) από πολλαπλά μέσα, στην αναγνώριση γεγονότων από δεδομένα (event recognition), στην εξατομίκευση της παρεχόμενης πληροφορίας, στη δημιουργία και συντήρηση οντολογιών. Δίνει επίσης έμφαση στη δημιουργία υποδομών (πλατφόρμες ανάπτυξης, εργαλεία, μεθοδολογίες, πρότυπα) οι οποίες διευκολύνουν τόσο την ανάπτυξη εφαρμογών όσο και τις ερευνητικές δραστηριότητες των μελών του Προγράμματος.

Βασικοί στόχοι του Προγράμματος είναι:

- η έρευνα σε επιλεγμένους τομείς όπως η αναζήτηση και η εξαγωγή πληροφορίας, η αναγνώριση γεγονότων, οι φιλικές διεπαφές, ο σημασιολογικός ιστός,
- η αξιοποίηση της ιδιαίτερα σημαντικής τεχνογνωσίας και υποδομής που διαθέτει η ερευνητική ομάδα του Προγράμματος σ' αυτούς τους τομείς, και
- ο συνδυασμός των ερευνητικών αποτελεσμάτων για την υλοποίηση χρήσιμων εφαρμογών για τον πολίτη της Κοινωνίας της Πληροφορίας.

#### **5.2.2. Δραστηριότητες & Επιτεύγματα**

##### **A. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

Οι δραστηριότητες του Προγράμματος εκπονούνται στο πλαίσιο των δύο κύριων δράσεων που ορίζει το επιχειρησιακό σχέδιο του ΙΠ&Τ για τον Τομέα των Ευφύων Πληροφοριακών Συστημάτων.

##### **ΔΡΑΣΗ 1. Αποκάλυψη Γνώσης από Πολυμεσικό Περιεχόμενο**

Στόχος είναι η έρευνα και ανάπτυξη σε θέματα αναζήτησης και εξαγωγής πληροφορίας, σύντηξης πληροφορίας από πολλαπλά μέσα και πηγές, σημασιολογικής δεικτοδότησης μεγάλου όγκου δεδομένων, αναπαράστασης και διαχείρισης γνώσης, αναγνώρισης γεγονότων. Για την επίτευξη του στόχου αυτού αξιοποιούνται μέθοδοι, τεχνικές και εργαλεία από τις τεχνολογίες Επεξεργασίας Φυσικής Γλώσσας, Εξόρυξης Γνώσης, Μηχανικής Μάθησης, Οντολογιών. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη δημιουργία υποδομών που διευκολύνουν την ανάπτυξη εφαρμογών σε νέες θεματικές περιοχές και γλώσσες και στην υιοθέτηση τεχνολογιών του Σημασιολογικού Ιστού. Το Πρόγραμμα είχε έντονη δραστηριότητα σε θέματα εξαγωγής πληροφορίας και σύντηξης πληροφορίας από πολλαπλά μέσα και πηγές, και αναγνώρισης γεγονότων, στο πλαίσιο των έργων της ΕΕ FP7-ICT **NOMAD** (κατηγοριοποίηση κειμένων, εξαγωγή επιχειρημάτων και απόψεων από αναρτήσεις σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης), FP7-ICT **Semagrow** (δεικτοδότηση μεγάλου όγκου δεδομένων, συντονισμός οντολογιών), FP7-ICT

**BioASQ** (σημασιολογική δεικτοδότηση βιο-ιατρικών δεδομένων μεγάλης κλίμακας, συστήματα ερωταποκρίσεων), FP7-PEOPLE-2009-IRG **AVISPIRE** (οπτικο-ακουστική επεξεργασία φωνής), του έργου NSF **CPS** (εξαγωγή πληροφορίας από δεδομένα αισθητήρων και πολυμεσικά δεδομένα, αναγνώριση γεγονότων σε εφαρμογές για την αποκατάσταση παιδιών με κινητικά προβλήματα), του Ευρωπαϊκού θεματικού δικτύου **POSCON** (υποστήριξη και προώθηση του ποιοτικού περιεχομένου στο διαδίκτυο). Επίσης το Πρόγραμμα συμμετέχει στο έργο της ΕΕ FP7-ICT **USEFIL** (σύντηξη πληροφορίας από δεδομένα αισθητήρων για χρήση στη λήψη αποφάσεων σε περιβάλλοντα υποστηριζόμενης διαβίωσης), στο FP7-ICT **PREPARE** (αναζήτηση και δεικτοδότηση πληροφορίας για θέματα πυρηνικής τεχνολογίας, σύστημα ερωταποκρίσεων), και στα Εθνικά έργα **CLARIN-EL** (διαδικτυακές υπηρεσίες πρόσβασης σε πόρους και εργαλεία γλωσσικής τεχνολογίας), **AMINESS** (σύντηξη πληροφορίας από δεδομένα πλοήγησης πλοίων), και **ΣΥΝΑΙΣΘΗΣΗ** (αναγνώριση γεγονότων).

Στο τέλος του 2013 ξεκίνησε το έργο FP7-ICT **Reveal** (ανάλυση δεδομένων από κοινωνικά δίκτυα).

Θα πρέπει ακόμα να σημειωθεί η εκπόνηση σχετικών διδακτορικών, διπλωματικών εργασιών και πρακτικών ασκήσεων σε θέματα της Δράσης.

Επίσης, στη διάρκεια του 2013 συνεχίστηκε με επιτυχία η δραστηριότητα της εταιρείας έντασης γνώσης i-sieve (<http://www.i-sieve.com>) που έχει ιδρυθεί από μέλη του Προγράμματος.

## **ΔΡΑΣΗ 2. Φιλικά Ευφυή Πληροφοριακά Συστήματα**

Στόχος είναι η έρευνα και ανάπτυξη σε θέματα ανάλυσης της χρήσης υπηρεσιών παροχής πληροφορίας στο Διαδίκτυο (π.χ. Web sites, news-filtering services, digital libraries) με στόχο τη διάθεση πληροφορίας στο χρήστη σύμφωνα με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά του, καθώς και σε θέματα διεπαφών φυσικής γλώσσας (natural language interfaces) και συγκεκριμένα στα διαλογικά συστήματα για τη φυσικότερη αλληλεπίδραση με τον τελικό χρήστη. Για την επίτευξη του στόχου αυτού, αξιοποιούνται μέθοδοι, τεχνικές και εργαλεία από τις τεχνολογίες Μοντελοποίησης Χρηστών, Μηχανικής Μάθησης και Διαλογικών συστημάτων.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη δημιουργία υποδομών που διευκολύνουν την ανάπτυξη εφαρμογών σε νέες θεματικές περιοχές και γλώσσες.

Επιπλέον, σε φιλικά ευφυή συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (decision support systems) τα οποία, κάνοντας χρήση τεχνικών βελτιστοποίησης και πολυπρακτορικών συστημάτων, μπορούν να συμβουλέψουν τους χρήστες τους είτε και να αναλάβουν αυτόνομα δράση τα ίδια ώστε να ικανοποιήσουν τις ανάγκες και τις προτιμήσεις των χρηστών τους.

Το Πρόγραμμα είχε έντονη δραστηριότητα στην περιοχή αυτή μέσα από το έργο FP7-ICT **C2Learn** (μοντελοποίηση χρηστών, υπολογιστικά εργαλεία και παιχνίδια σε εφαρμογές εκπαίδευσης), το εσωτερικό έργο **RoboSKELETON** που συνεχίζει τη δράση του έργου FP6-IST INDIGO (επικοινωνία ανθρώπου-ρομπότ, αναπαράσταση και διαχείριση της προσωπικότητας και της γνώσης του ρομπότ καθώς και του προφίλ των χρηστών). Στο πλαίσιο του έργου RoboSKELETON και σε συνεργασία με ερευνητές του Προγράμματος Υπολογιστικής Ευφυΐας (CIL) αναπτύσσεται τεχνολογία αναγνώρισης προσώπων και αντικειμένων με στόχο την φυσικότερη κίνηση και πλοήγηση του ρομπότ στο χώρο. Το Πρόγραμμα διαθέτει την ρομποτική πλατφόρμα **Indigo** που έχει παραχωρηθεί στο ΕΚΕΦΕ «Δ» από το Ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού για ερευνητική χρήση. Από τις αρχές του 2013 έχουμε στη διάθεσή μας και το μικρότερο ρομπότ **Sek** που σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις ερευνητικές ανάγκες του RoboSKELETON. Το ρομπότ αυτό φέρει μια σειρά από αισθητήρες που το καθιστούν ιδανικό για έρευνα σε θέματα χαρτογράφησης, προσδιορισμού θέσης, και αναγνώρισης αντικειμένων. Απώτερος στόχος της έρευνάς μας είναι να αναπτύξουμε μία διεπαφή ανθρώπου-ρομπότ τόσο εύχρηστη και απλή όσο μιας τηλεόρασης, η οποία θα επιτρέπει, για παράδειγμα, τον «προγραμματισμό» ένα ρομποτικού οικιακού βοηθού. Επίσης από τα μέσα του 2013 έχουμε στη διάθεσή μας και ένα ανθρωποειδές ρομπότ που μας παραχωρήθηκε προσωρινά από τον Δρ. Νίκο Μαυρίδη, στο πλαίσιο της ερευνητικής μας συνεργασίας, με στόχο την έρευνα σε θέματα αλληλεπίδρασης ανθρώπου-ρομπότ.

Στα πλαίσια του Εθνικού έργου **AMINESS**, ερευνητές του Προγράμματος εξετάζουν τη χρήση των αποτελεσμάτων σύντηξης και ανάλυσης πληροφορίας από δεδομένα διαδρομών πλοίων ώστε να ειδοποιούνται οι χρήστες σε περίπτωση επικίνδυνων συμπεριφορών (π.χ. κίνδυνος σύγκρουσης, ή ότι το πλοίο παραβιάζει κανόνες και διέρχεται εντός απαγορευμένης περιοχής) και επίσης για τη βελτιστοποίηση των διαδρομών που προτείνονται στα πλοία και η υποστήριξη αποφάσεων σχετικά με νέες πολιτικές και κανόνες.

Στα πλαίσια του έργου **ΣΥΝΑΙΣΘΗΣΙΣ**, ερευνητές του Προγράμματος αξιοποιούν μετρήσεις από διάφορες αισθητήρες και τα γεγονότα που αναγνωρίζονται από ροές τέτοιων δεδομένων, για τη βελτιστοποίηση των πόρων που χρησιμοποιούνται, π.χ. της ηλεκτρικής ενέργειας, τον σχεδιασμό ενεργειών, και συμμετέχουν στην ανάπτυξη της πλατφόρμας υποδομής για επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο.

Θα πρέπει ακόμα να σημειωθεί η υποστήριξη της Δράσης αυτής με την εκπόνηση σχετικών διδακτορικών, διπλωματικών εργασιών και πρακτικών ασκήσεων.

## **B. ΕΠΙΤΕΥΓΜΑΤΑ**

### **Έργα Ε&Τ**

Στη διάρκεια του 2013 ξεκίνησαν ή βρίσκονταν σε εξέλιξη τα παρακάτω έργα:

- ΣΥΝΑΙΣΘΗΣΗ στο πρόγραμμα ΚΡΗΠΙΣ (ξεκίνησε 9/2013)
- PREPARE στο πρόγραμμα FP7-ICT της Ε.Ε. (ξεκίνησε 01/02/2013)

- AMINESS στο πρόγραμμα FP7-ICT της Ε.Ε. (ξεκίνησε 21/05/2013)
- REVEAL στο πρόγραμμα FP7-ICT της Ε.Ε. (ξεκίνησε 01/11/2013)
- USEFIL στο πρόγραμμα FP7-ICT της Ε.Ε. (ξεκίνησε 11/2011)
- NOMAD στο πρόγραμμα FP7-ICT της Ε.Ε. (επιστημονικός συντονιστής, ξεκίνησε 01/2012)
- BioASQ στο πρόγραμμα FP7-ICT της Ε.Ε. (συντονιστής, ξεκίνησε 10/2012)
- CLARIN-EL του Ε.Π. «Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα» (ξεκίνησε 01/11/2012)
- SEMAGROW στο πρόγραμμα FP7-ICT της Ε.Ε. (επιστημονικός συντονιστής, ξεκίνησε 11/2012)
- C2LEARN στο πρόγραμμα FP7-ICT της Ε.Ε. (επιστημονικός συντονιστής, ξεκίνησε 11/2012)
- POSCON (Thematic Network) στο πρόγραμμα SAFER INTERNET (ξεκίνησε 01/11/2012)
- AVISPIRE στο πρόγραμμα FP7-PEOPLE-2009-IRG της Ε.Ε. (ολοκληρώθηκε 31/3/2013)
- CPS στο πρόγραμμα του NSF των ΗΠΑ (sub-award of the University of Texas at Arlington), (ολοκληρώθηκε 31/8/2013)
- 2 Εσωτερικά έργα

### Διεθνής Επιστημονική Δραστηριότητα

- Συμμετοχή στην Ημέρα Ασφαλούς Διαδικτύου, που διοργανώθηκε στο πλαίσιο του πρώτου επετειακού εορτασμού των 10 χρόνων από την καθιέρωσή της, Αθήνα, 5/02/2013  
(<http://www.saferinternet.gr/index.php?parentobjId=Page157&objId=Category306&childobjid=Category30>)
- Διοργάνωση, σε συνεργασία με το Εργαστήριο Πληροφοριακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Αιγαίου, Ημερίδας με τίτλο «Ανοιχτή Συνεργατική Διακυβέρνηση - Με την Πληροφορική μπορούμε!», 22/02/2013  
(<https://www.iit.demokritos.gr/news/february-22-co-organisation-and-hosting-workshop-open-collaborative-governance>)
- Συμμετοχή στην 7th Metroplex Day και λήψη του Best Poster Award, University of Texas/Dallas, USA, 1/03/2013.  
(<https://www.iit.demokritos.gr/news/best-poster-award>)
- Συμμετοχή στο 14th International Conference on Intelligent Text Processing and Computational Linguistics (CICLing 2013), Σάμος, 24-30/03/2013 (<http://www.cicling.org/2013/>)
- Συν-διοργάνωση του expert workshop για το έργο C2Learn, το οποίο πραγματοποιήθηκε στην Ελληνογερμανική Αγωγή με θέμα 'Computational Tools Fostering Co-Creativity in Learning Processes', Αθήνα, 27/03/2014  
(<https://www.iit.demokritos.gr/news/27-march-skel-co-organised-expert-workshop-c2learn-project>)
- Συμμετοχή σε συζήτηση στρογγυλής τραπέζης με θέμα "Our online rights and obligations", Αθήνα, 5/04/2013
- Συμμετοχή σε συζήτηση στρογγυλής τραπέζης με θέμα «Διαμορφώνοντας τον Επαγγελματία της Πληροφορικής για την Ελλάδα του αύριο», η οποία διοργανώθηκε στο πλαίσιο του 6ου IT Service Management Forum (itSMF) Νοτιοανατολικής Ευρώπης, Αθήνα, 18 Απριλίου 2013
- Διοργάνωση του 1st BioASQ challenge - Large-scale online biomedical semantic indexing and question answering,  
(<http://www.bioasq.org/participate/first-challenge-winners>)
- Συμμετοχή στο 2013 IEEE International Conference on Robotics and Automation, Καρλσρούη/Γερμανία, 6-10/05/2013  
(<http://www.icra2013.org/>)
- Συν-διοργάνωση του 2<sup>ου</sup> Ευρωπαϊκού Βραβείου για Ποιοτικό Online Περιεχόμενο για Παιδιά, Αθήνα, 9/05/2013  
(<https://www.iit.demokritos.gr/news/better-internet-for-kids>)
- Συμμετοχή στη διοργάνωση του 6th International Conference on PErvasive Technologies Related to Assistive Environments (PETRA-2013), Ρόδος, 29-31/05/2013 (<http://www.petrae.org/petra13/>)
- Συμμετοχή στο 4<sup>th</sup> International Workshop on Knowledge Representation and Applied Models and Metadata in Computational Science: Challenges & Opportunities in Big Data Environments (KREAM 2013), Βαρκελώνη/Ισπανία, 5-7/06/2013 (<http://www.iuru.org/org/kream/2013/>)
- Συμμετοχή με tutorial στο 21st Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP 2013), Ρώμη-Ιταλία, 10-14/06/2013 (<http://www.dia.uniroma3.it/~umap2013/>)
- Φιλοξενία στο ΙΠ&Τ ημερίδας του τμήματος Business Administration of Tulane University, Florida, USA σε συνεργασία με το Ελληνικό Παράρτημα της Google, 14/06/2013
- Safer Internet Meeting στις 20/6/2013
- Συμμετοχή στο 2nd LT-Innovate Summit 2013, Βρυξέλλες, 26-27/06/2013 (<http://www.lt-innovate.eu/event/item/lt-innovate-summit-2013-brussels>)
- Διοργάνωση και φιλοξενία στο χώρο του ΙΠ&Τ του SafeLine Greece meeting, με θέμα Notice and Takedown illegal content from the Internet – procedures, Αθήνα, 1/07/2013
- Συμμετοχή και διοργάνωση του 2nd C2Learn Summer School: Creativity and games in Education, Ηράκλειο/Κρήτη, 30/06 -5/07 2013 (<http://www.serious-gaming.info/2 - News>)
- Συμμετοχή στο Promising Greek Startups Conference and boot camp, Αθήνα, 3/07/2013  
(<https://www.iit.demokritos.gr/news/promising-greek-startups-bootcamp>)
- Διοργάνωση του Workshop "Using ICT tools to foster creative thinking in learning contexts", στο πλαίσιο του 2nd C2Learn Summer School: Creativity and games in Education, Πέθυμο, 4-5/07/2014

- Συμμετοχή στην διοργάνωση του 1st international Summer School on Open & Collaborative Governance, καθώς και συμμετοχή στο 4th Samos Summit on Digital Innovation for Government, Business and Society, Σάμος, 1-6/07/2013 (<http://samos-summit.blogspot.gr/2012/12/samos-2013-summit-on-future-internet.html>)
- Συμμετοχή και διοργάνωση του Trading Agent Competition 2013 (TAC2013), το οποίο πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του AAAI-13 Conference, Bellevue/Washington, USA, 14-18/07/2013
- Παρουσίαση των επιδιώξεων του έργου BioASQ στο 21st Annual International Conference on Intelligent Systems for Molecular Biology (ISMB), καθώς και στο 12th European Conference on Computational Biology (ECCB), Βερολίνο/Γερμανία, 20/07/2013
- Συμμετοχή στο 23rd International Conference on Artificial Intelligence (IJCAI 2013), καθώς και συν-διοργάνωση του 2<sup>nd</sup> International Workshop on Artificial Intelligence and Netmedicine (NetMed 2013), Beijing/Κίνα, 3-9/8/2013 (<http://ijcai13.org/>)
- Συμμετοχή στο International Conference of the Association for Computational Linguistics (ACL 2013), καθώς και διοργάνωση του Multiling-2013 Workshop, Σόφια/Βουλγαρία, 4-9/08/2013 (<http://acl2013.org/site/>)
- Παρουσίαση του έργου BioASQ στο BioNLP workshop, το οποίο πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του International Conference of the Association for Computational Linguistics (ACL 2013), Σόφια/Βουλγαρία, 9/08/2013 (<http://bioasq.org/news/bioasq-be-presented-bionlp-workshop-part-acl-2013-conference>)
- Συμμετοχή και παρουσίαση εργασίας στο 23rd Word Congress of Philosophy (WCP 2013), Αθήνα, 4-10/08/2013 (<http://www.wcp2013.gr/>).
- Συνεργασία του έργου BioASQ με την National Library of Medicine (<http://bioasq.org/news/collaboration-bioasq-nlm-Bioasq-challenge>)
- Συμμετοχή στο International Workshop on Social Media Semantics (SMS 2013), Graz/Αυστρία, 9-10/09/2013 (<http://www.wikicfp.com/cfp/servlet/event.showcfp?eventid=31238&copyownerid=51989>)
- Συμμετοχή στο 10th IEEE International Conference on E-Business Engineering και επιστημονική συνεργασία με το University of Southampton, Coventry/UK, 11-13/09/2013 ([http://www.ieee.org/conferences\\_events/conferences/conferencedetails/index.html?Conf\\_ID=31715](http://www.ieee.org/conferences_events/conferences/conferencedetails/index.html?Conf_ID=31715)).
- Συμμετοχή στο 1st Workshop on Natural Language Processing and Automated Reasoning (NLPAR 13), La Corunna/Ισπανία, 15/09/2013 (<https://sites.google.com/site/nlpar2013/>).
- Συμμετοχή στη διοργάνωση του Workshop on Computational tools fostering creativity in learning processes, στο πλαίσιο της 8ης European Conference on Technology Enhanced Learning (EC-TEL 2013), Πάφος/Κύπρος, 17-21/09/2013 (<http://ectel2013.cs.ucy.ac.cy/>)
- Συμμετοχή στο 17th Panhellenic Conference on Informatics, Θεσσαλονίκη, 19-21/09/2013. (<http://pci2013.epy-mathra.gr/>)  
Διοργάνωση του 1<sup>st</sup> Workshop για το διαγωνισμό BioASQ, Βαλένθια/Ισπανία, 23-26/09/2013 (<http://www.bioasq.org/workshop2013>)
- Συμμετοχή στο International Conference of the German Society for Computational Linguistics and Language Technology (GSCL 2013), καθώς και στο 2nd Workshop on Practice and Theory of Opinion Mining and Sentiment Analysis (PATHOS-2013), Darmstadt/Γερμανία, 23-27/09/2013 (<http://gscl2013.ukp.informatik.tu-darmstadt.de/>) (<https://sites.google.com/site/pathosworkshop/home>)
- Συμμετοχή στο 2013 European Conference on 'Tackling societal challenges with Social Collective Intelligence and ICT!', Βρυξέλλες/Βέλγιο, 3/10/2013 (<http://social-ist.eu/events/european-conference-on-social-collective-intelligence/>)
- Συμμετοχή στο AAAI Fall Symposium 2013 on Social Networks and Social Contagion (SNSC 2013), Arlington/USA, 15-17/11/2013 (<http://www.wikicfp.com/cfp/servlet/event.showcfp?eventid=30367&copyownerid=45831>)
- Συμμετοχή στο 7th Metadata and Semantics Research Conference (MTSR 2013), Θεσσαλονίκη, 19-22/11/2013
- Συν-διοργάνωση του Athens Greek Hackathon 2013, Αθήνα, 29/11/2013, 12/12/2013 & 14/12/2013 (<http://athens2013.greenhackathon.com/>)
- Συμμετοχή στο IEEE International Conference on Data Mining series (ICDM 2013), Dallas, Texas/USA, 7-10/12/2013 (<http://icdm2013.rutgers.edu/>)
- Συν-διοργάνωση με τους έλληνες εταίρους του έργου agINFRA συζήτηση με θέμα "how agricultural data communities may fit into the research infrastructures" agenda of H2020 στον χώρο του ΙΠ&Τ, Αθήνα, 12/12/2013 (<https://www.iit.demokritos.gr/news/semagrow-and-aginfra-stakeholder-meeting>)

Μέλη του προγράμματος συμμετείχαν επίσης:

- σε επιστημονικές επιτροπές Διεθνών και Εθνικών Συνεδρίων
- σε συντακτικά συμβούλια (editorial board) Διεθνών Επιστημονικών Περιοδικών (User Modeling and User Adapted Interfaces, Artificial Intelligence in Medicine, Computational Intelligence)
- ως κριτές σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά και Συνέδρια,
- ως αξιολογητές Εθνικών έργων και έργων της Ε.Ε.

### Εκπαιδευτική Δραστηριότητα

Το Πρόγραμμα εκπαίδευσης έχει σημειώσει εξαιρετικές επιδόσεις σε θέματα εκπαίδευσης μέσω της εκπόνησης

- διδακτορικών υπό την άμεση επίβλεψη των ερευνητών του Εργαστηρίου (2 διδακτορικά ολοκληρώθηκαν το

2013, 7 διδακτορικά είναι σε εξέλιξη),

- διπλωματικών εργασιών (2 εργασίες ολοκληρώθηκαν το 2013 και 9 βρίσκονται σε εξέλιξη), και
- πρακτικών ασκήσεων (9 ολοκληρώθηκαν το 2013 και 2 βρίσκονται σε εξέλιξη).

Αναφορικά με εκδηλώσεις ενδιαφέροντος σχετικές με εκπαιδευτική δραστηριότητα, στο πλαίσιο υλοποίησης του ερευνητικού προγράμματος «Έργο υποστήριξης διεθνών συνεργασιών ΙΠ&Τ με εκπαιδευτικά και ερευνητικά ιδρύματα» (Ε-1660), προκηρύχθηκαν τρεις (3) εκδηλώσεις ενδιαφέροντος, από ερευνητές του Προγράμματος. Συγκεκριμένα, αξιολογήθηκαν οι υποψήφιοι για τη χορήγηση υποτροφιών για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στο πλαίσιο του προγράμματος εκπαιδευτικής και ερευνητικής συνεργασίας του Ινστιτούτου με τα ακόλουθα Πανεπιστήμια:

- Department of Computer Science and Engineering at the University of Texas at Arlington (UTA), ΗΠΑ (<http://cse.uta.edu>)
- Department of Computer Science at the University of Houston (UH), ΗΠΑ (<http://www.cs.uh.edu>)
- Department of Computer Science and Engineering at the University of North Texas (UNT), ΗΠΑ (<http://www.cse.unt.edu>) (<http://www.cse.unt.edu>)
- Faculty of Computer Science at the Dalhousie University (DAL), Καναδάς (<http://www.cs.dal.ca>) (<http://www.cs.dal.ca/>)
- Technical School of Informatics at the University of Alcalá (UAH), Ισπανία (<https://portal.uah.es/portal/page/portal/investigacion/unidades/grupos>)

Επιλέχθηκαν 2 φοιτητές για το πρόγραμμα με το UTA, 1 φοιτητής για το πρόγραμμα με το UH, και ένας για το πρόγραμμα με το UAH.

Επιπλέον, κατά το χρονικό διάστημα Απρίλιος-Μάιος 2013 διοργανώθηκαν σεμινάρια-εργαστήρια για τη μεθοδολογία της έρευνας υποψηφίων διδακτόρων. Πιο συγκεκριμένα, πραγματοποιήθηκαν 4 σεμινάρια με τα εξής θέματα: Αναζήτηση και αξιοποίηση βιβλιογραφίας, Συγγραφή άρθρου και συνεργατικά εργαλεία, Διόρθωση (reviewing), Παρουσιάσεις και επικοινωνία αποτελεσμάτων (<http://edu.demokritos.gr/ge/index.php/el/announcements/623-1232201323>).

Για πρώτη φορά διοργανώθηκε και φιλοξενήθηκε στους χώρους του ΙΠΤ, το Διεθνές Θερινό Σχολείο Έρευνας σε θέματα Πληροφορικής, με έμφαση στη ρομποτική και τα κοινωνικά δίκτυα, το οποίο πραγματοποιήθηκε 4-31 Ιουλίου 2013 και στο οποίο συμμετείχαν 22 ξένοι και έλληνες φοιτητές και ερευνητές. ([https://www.iit.demokritos.gr/news/irss\\_completed\\_press\\_release](https://www.iit.demokritos.gr/news/irss_completed_press_release)).

Ο Δρ. Γεώργιος Παλιούρας έχει οριστεί ως Επισκέπτης Καθηγητής (Adjunct Professor) στο Department of Computer Science at the University of Houston (UH), ΗΠΑ (<http://www.cs.uh.edu>) και ο Δρ Ευάγγελος Καρκαλέτσος ως Επισκέπτης Καθηγητής (Adjunct Professor) στο Department of Computer Science and Engineering at the University of Texas at Arlington (UTA), ΗΠΑ, (<http://cse.uta.edu>)

Τέλος, το Ινστιτούτο συμμετείχε στο Θερινό Σχολείο προσανατολισμού και ενημέρωσης του ΕΚΕΦΕ Δ που διοργανώθηκε από τις 8 μέχρι τις 19 Ιουλίου 2013.

### **Δημοσιεύσεις**

Σημαντικός είναι ο αριθμός των δημοσιεύσεων το 2013 (5 σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά, 2 κεφάλαια σε βιβλία, 23 σε πρακτικά συνεδρίων).

Τέλος, θα πρέπει να τονιστεί η σταθερή αύξηση των ετερο-αναφορών σε δημοσιεύσεις ερευνητών του Προγράμματος.

### **5.2.3. Α. Δημοσιευμένο Έργο**

#### **Περιοδικά (5)**

1. Andrew J. I. Jones, Alexander Artikis, Jeremy Pitt: The design of intelligent socio-technical systems. *Artif. Intell. Rev.* 39(1): 5-20 (2013)
2. Amit K. Chopra, Alexander Artikis, Jamal Bentahar, Frank Dignum: Introduction to the special section on agent communication. *ACM TIST* 4(2): 19 (2013)
3. Amit K. Chopra, Alexander Artikis, Jamal Bentahar, Marco Colombetti, Frank Dignum, Nicoletta Fornara, Andrew J. I. Jones, Munindar P. Singh, Pinar Yolum: Research directions in agent communication. *ACM TIST* 4(2): 20 (2013)
4. Stasinou Konstantopoulou and Vangelis Karkaletsis, System Personality and Adaptivity in Affective Human-Computer Interaction. *Intl J on AI Tools* 22(2). April 2013. DOI: 10.1142/S0218213013500140
5. P. Karampiperis, G. Mouchakis, G. Paliouras, V. Karkaletsis, "ER Designer Toolkit: A Graphical Event Definition Authoring Tool", *Universal Access in the Information Society (UAIS)*, Special Issue on Cognitive Systems for Assistive Environments, vol. 13(1), no. 2013-607, 2013, Springer

## Κεφάλαια σε Βιβλία (2)

1. Catherine Marinagi, Themis Panayiotopoulos, Constantine Spyropoulos, PTTPS: A Model For Timeline-Based Planning and Scheduling of Patient Tests in Hospitals, WERProcedia Information Technology and Computer Science, 2013, Vol 3, pp 1766-1771.
2. P. Karampiperis, D. Sampson, "Performance Evaluation of Decision-based Content Selection Approaches in Adaptive Educational Hypermedia Systems", in A. P. Ayala (Ed.), Intelligent and Adaptive Educational-Learning Systems: Achievements and Trends, pp. 161-182, Springer Berlin Heidelberg, 2013

## Συνέδρια (23)

### ΠΛΗΡΟΥΣ ΚΡΙΣΗΣ

1. A. Papangelis, V. Karkaletsis, H. Huang. "Towards adaptive dialogue systems for assistive living environments". In Proceedings of the companion publication of the 2013 international conference on Intelligent user interfaces companion, Proceedings of the IUI 2013 International Conference on Intelligent User Interfaces, Santa Monica, CA, USA, 19-22 March 2013
2. G. Giannakopoulos, & V. Karkaletsis. (2013). "Together we stand NPower-ed". Presented at the CICLing 2013, Karlovasi, Samos, Greece: Springer Berlin / Heidelberg, 24-30 March 2013.
3. A. Charalambidis and S. Konstantopoulos. "A refinement operator for inducing threaded-variable clauses". In: Revised Selected Papers from the 22nd International Conference on Inductive Logic Programming (ILP 2012). LNAI vol. 7842. Springer-Verlag, March 2013.
4. N. Katzouris, A. Artikis, F. Makedon, V. Karkaletsis, G. Paliouras, "Event recognition for assisted independent living". In Proceedings of the 6th International Conference on Pervasive Technologies Related to Assistive Environments (PETRA 2013), Rhodes Island, Greece, 29-31 May 2013
5. V. Karkaletsis, G. Potamianos, and S. Konstantopoulos. "Embodiment and Audio-Visual Perception in Tele-Health Environments". In: Proceedings of the 6th International Conference on Pervasive Technologies Related to Assistive Environments (PETRA 2013), Rhodes Island, Greece, 29-31 May 2013.
6. A. Papangelis, S. Konstantopoulos, V. Karkaletsis, and F. Makedon. "Recent Advances and Future Directions of Adaptive Dialogue Systems". Workshop on Machine Learning for Interactive Systems (MLIS-2013) at the 23rd International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI 2013), Beijing, China, 3-9 August 2013.
7. S. Petridis, T. Giannakopoulos and C. D. Spyropoulos, "Unobtrusive Low Cost Pupil Size Measurements using Web cameras". In Proceedings of the NetMed'13 workshop in IJCAI 2013, Beijing, China, 3 August 2013.
8. E. Florou, S. Konstantopoulos, A. Koukourikos and P. Karampiperis, "Argument extraction for supporting public policy formulation". Accepted to the Workshop on Language Technology for Cultural Heritage, Social Sciences, and Humanities (LaTeCH 2013) at the 51st Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL 2013), Sofia, Bulgaria, 4-9 August 2013.
9. D. Scaltsas and S. Konstantopoulos. "Arguments and their Linguistic Realization". Accepted to the XXIII World Congress of Philosophy, Athens, Greece, 4-10 August 2013.
10. G. Giannakopoulos, "Multi-document multilingual summarization and evaluation tracks in ACL 2013 MultiLing Workshop". In Proceedings of the MultiLing 2013 Workshop on Multilingual Multi-document Summarization, pages 20-28, Sofia, Bulgaria, 9 August 2013.
11. L. Li, C. Forascu, M. El-Haj, και G. Giannakopoulos, "Multi-document multilingual summarization corpus preparation, Part 1: Arabic, English, Greek, Chinese, Romanian". In Proceedings of the MultiLing 2013 Workshop on Multilingual Multi-document Summarization, pages 1-12, Sofia, Bulgaria, 9 August 2013.
12. M. Elhadad, S. Miranda-Jiménez, J. Steinberger, και G. Giannakopoulos, "Multi-document multilingual summarization corpus preparation, Part 2: Czech, Hebrew and Spanish". In Proceedings of the MultiLing 2013 Workshop on Multilingual Multi-document Summarization, Sofia, Bulgaria, pages 13-19, 9 August 2013.
13. G. Petasis. "Structuring the Blogosphere on News from Traditional Media". In On the Move to Meaningful Internet Systems: OTM 2013 Workshops - Confederated International Workshops: OTM Academy, OTM Industry Case Studies Program, ACM, EI2N, ISDE, META4eS, ORM, SeDeS, SINCOM, SMS, and SOMOCO 2013 8186, pages 608-617 Graz, Austria, 9 September 2013.
14. I. A. Vetsikas, "Sequential Auctions With Budget-Constrained Bidders". In Proceedings of the 10th IEEE International Conference on e-Business Engineering (ICEBE 2013), Coventry, UK (acceptance rate for long papers: 22%), 11-13 September 2013.
15. I. A. Vetsikas and Madalina Croitoru, "How much should you pay for information?". In Proceedings of the 10th IEEE International Conference on e-Business Engineering (ICEBE 2013), Coventry, UK (acceptance rate for regular papers: 50%), 11-13 September 2013.

16. G. Petasis, R. Möller and V. Karkaletsis. "BOEMIE: Reasoning-based Information Extraction". In Proceedings of the 1st Workshop on Natural Language Processing and Automated Reasoning co-located with 12th International Conference on Logic Programming and Non-monotonic Reasoning (LPNMR 2013) 1044, pages 60-75, Corunna, Spain, 15 September 2013.
17. Y. Charalabidis, V. Karkaletsis, A. Triantafyllou, A. Androutsopoulou and E. Loukis, "Requirements and Architecture of a Passive Crowdsourcing Environment", e-Part 2013 Conference, Koblenz, Germany, 17-19 September 2013.
18. S. Konstantopoulos, A. Koukourikos, and P. Karampiperis. "Improving the Real-time Performance of Heterogeneous Extremely Large Datasets". Accepted to the Dataweb special session at the 17th Panhellenic Conference on Informatics (PCI 2013), Thessaloniki, Greece, 19 -21 September 2013.
19. G. Petasis, D. Spiliotopoulos, N. Tsirakis, P. Tsantilas. "Large-scale Sentiment Analysis for Reputation Management". In Proceedings of PATHOS 2013 Workshop in GSCL 2013, Darmstadt, Germany, 25-27 September 2013.
20. A. Artikis, M. Weidlich, A. Gal, V. Kalogeraki and D. Gunopulos "Self-Adaptive Event Recognition for Intelligent Transport Management", IEEE Conference on Big Data, 6-9 October 2013.
21. J. V. Gómez, N. Mavridis and S. Garrido, "Social Path Planning: Generic Human-Robot Interaction Framework for Robotic Navigation Tasks, Cognitive Robotics Systems: Replicating Human Actions and Activities", Workshop of the IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS'13). Tokyo, Japan, 3-8 November 2013.
22. A. Koukourikos, P. Karampiperis and G. Stoitsis, "Cross-Language Ontology Alignment Utilizing Machine Translation Models". In Proceedings of the 7th Metadata and Semantics Research Conference (MTSR 2013), Thessaloniki, Greece, 19-22 November 2013.
23. A. Krithara and G. Paliouras. "TL-PLSA: Transfer Learning between Domains with Different Classes". IEEE International Conference on Data Mining series (ICDM), Dallas, Texas, 7-10 December 2013.

## **Τεχνικές Αναφορές (20)**

### Clarín\_EL

1. Γ. Πετάσης, Α. Κριθαρά, Β. Καρκαλέτσης, Π3.1.1.α: «Ετήσια αναφορά παρακολούθησης έργου.», Δεκέμβριος 2013.
2. Γ. Πετάσης, Α. Κριθαρά, Β. Καρκαλέτσης, Π3.1.2.α: «Υλικό συναντήσεων, ημερίδων κλπ. έργου.», Δεκέμβριος 2013.
3. Γ. Πετάσης, Α. Κριθαρά, Β. Καρκαλέτσης, Π3.4.1: Κατάλογος Γλωσσικών Τεχνολογιών (ΓΤ) Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «Δημόκριτος», Ιούλιος 2013.

### BioASQ

4. G. Paliouras, C. Armeniakou, A. Krithara, Deliverable D1.4 "12 monthly Management Report", BioASQ Project, November 2013
5. Ngomo, A-C. Ngonga, G. Paliouras, A. Krithara, and S. Petridis, "Press Release 1", Project deliverable D2.2, BioASQ, May, 2013.
6. A. Krithara, G. Paliouras, and C. Armeniakou, "Quality Assurance Plan", Project deliverable D1.2, BioASQ, January 2013.
7. G. Paliouras, A. Krithara, and C. Armeniakou, "six-monthly management report 1", Project deliverable D1.2, BioASQ, May 2013.
8. D. Polychronopoulos, Y. Almirantis, A. Krithara and G. Paliouras, "Expert Team", Project deliverable D3.1, BioASQ, January 2013.

### NOMAD

9. G. Petasis, E. Kanoulas, V. Karkaletsis, I. Tsochantaridis, "Argument Extraction: A survey", NOMAD Deliverable D4.3, March 2013)
10. V. Tountopoulos, T. Dalianis, G. Petasis, G. Giannakopoulos, G. Kiomourtzis, V. Karkaletsis, "First Integrated Prototype", NOMAD Deliverable D6.2, August 2013)
11. S. Konstantopoulos, Y. Mouchakis, G. Paliouras, G. Petasis, V. Tountopoulos, T. Dalianis, "Argumentation Modelling Environment" NOMAD Deliverable D3.3i, May 2013)
12. C. Armeniakou, S. Konstantopoulos, V. Karkaletsis, C. D. Spyropoulos et al., Specification for Policy Argumentation Modelling. NOMAD Deliverable D3.1, Jan 2013.
13. S. Konstantopoulos, Y. Mouchakis, G. Paliouras, G. Petasis, et al., 'Argumentation Modelling Environment'. NOMAD Deliverable D3.3, March 2013.
14. C. Armeniakou, V. Karkaletsis, S. Konstantopoulos, G. Paliouras, D. Scaltsas, G. Vouros, 'Policy Modelling', NOMAD Deliverable D3.2, August 2013

### Semagrow

15. P. Karampiperis, A. Kukurikos, S. Konstantopoulos, V. Karkaletsis, et al. 'Large Scale Distributed Architecture', Semagrow Deliverable D2.3.1, February 2013.
16. S. Konstantopoulos, A. Kukurikos, P. Karampiperis, V. Karkaletsis, et al. 'Large Scale Distributed Architecture', Semagrow Deliverable D2.3.2, August 2013.
17. S. Konstantopoulos, V. Karkaletsis, C. D. Spyropoulos, 'Techniques for Resource Discovery', Semagrow Deliverable D3.1.1, December 2013.



### Prepare

18. S. Konstantopoulos, V. Karkaletsis, and A. Lydakis, 'Design document for crowd sourcing tools', Prepare Deliverable D2.1, August 2013.
19. A. Kosmopoulos, I. Partalas, E. Gaussier, G. Paliouras, I. Androutsopoulos, "Evaluation Measures for Hierarchical Classification: a unified view and novel approaches", arXiv preprint arXiv:1306.6802, 28/06/2013

### ΣΥΝΑΙΣΘΗΣΗ

20. N. Mavridis, S. Konstantopoulos, I. A. Vetsikas, I. Heldal, P. Karampiperis, G. Mathiason, S. Thrill, K. Stathis, V. Karkaletsis, "CLIC: A Framework for Distributed, On-Demand, Human-Machine Cognitive Systems", arXiv preprint arXiv:1312.2242, 08/12/2013

## **B. Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας (Πατέντες)**

### **Γ. Ανακοινώσεις-Ομιλίες**

#### ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΑΡΤΙΚΗΣ

- Ομιλία με τίτλο " Formal Methods for Event Processing" στο πλαίσιο του IRSS 2013, Αθήνα, 11 Ιουλίου 2013

#### ΙΩΑΝΝΗΣ ΒΕΤΣΙΚΑΣ

- Ομιλία με τίτλο «Reporting and Presenting Research Findings» στο πλαίσιο του IRSS 2013, 24 Ιουλίου 2013
- Ομιλία με τίτλο «From Auctions to Knowledge Engineering» στο Πανεπιστήμιο του Southampton, 17 Σεπτεμβρίου 2013,

#### ΓΙΩΡΓΟΣ ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

- "SciFY: Συνεργασία για την αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων με στόχο την κοινή ωφέλεια", Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθήνας, Φεβρουάριος 2013
- (Keynote Speech) NewSum - Πολυγλωσσική εφαρμογή εξαγωγής περιλήψεων από πολλές ειδησεογραφικές πηγές, Γ. Γιαννακόπουλος FOSSCOMM 2013, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα
- "Artificial Intelligence Applications on e-Governance and e-Democracy: A Hands-on Experience", George Giannakopoulos, Govern the Way of Youth 2013, EESTEC Athens
- Εισαγωγή στον PServer (Π. Γιώτης, Γ. Γιαννακόπουλος), 1st PServer Workshop, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», 2013
- Χρησιμοποιώντας τον PServer για την ανάπτυξη προσωποποιημένων υπηρεσιών (Π. Γιώτης, Γ. Γιαννακόπουλος), 1st PServer Workshop, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», 2013
- Παρουσίαση με τίτλο «Παίζοντας με την Τεχνητή Νοημοσύνη ή Παίζει η Τεχνητή Νοημοσύνη», 2ο Πειραματικό Λύκειο Αμπελοκήπων, Φεβρουάριος 2013
- Semantic and Language Technologies on Open Data, MODAP Workshop: Big Open Data and Privacy, Αθήνα, Φεβρουάριος 2013
- Παρουσίαση poster με θέμα The NewSum Experiment στο 14th International Conference on Intelligent Text Processing and Computational Linguistics (CICLing 2013), Σάμος, 2013

#### ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΚΑΡΚΑΛΕΤΣΗΣ

- Ομιλία και παρουσίαση με τίτλο Positive content for children - the creative use of the internet, Καρδίτσα, 3/4/2013
- Ομιλία στο University of North Texas (UNT), Dept. of Computer Science & Engineering, με τίτλο "Opportunities for research and educational cooperation with UNT – CSE", 13/11/2013
- Ομιλία στο University of Texas at Dallas (UTDallas), Dept. of Computer Science, με τίτλο "Opportunities for research and educational cooperation with UTDallas – CS", 14/11/2013
- Ομιλία στο University of Texas at Arlington Research Institute (UTARI), με τίτλο "Roboskel - The robotics activity at the Institute of Informatics & Telecommunications of NCSR "Demokritos"", 15/11/2013
- Ομιλία στο University of Houston (UH), Dept. of Computer Science, με τίτλο "Opportunities for research and educational cooperation with UH – CS", 18/11/2013

#### ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΚΡΙΘΑΡΑ

- Ομιλία στο University of North Texas (UNT), με τίτλο «Transfer Learning for Classification», 12 Δεκεμβρίου 2013.
- Παρουσίαση Poster για το έργο USEFIL, στα πλαίσια του I/UCRC iPERFORM Center Meeting, UTARI (University of Texas at Arlington Research Institute), 11 Δεκεμβρίου 2013.
- Παρουσίαση στο I/UCRC iPERFORM Center Meeting, με τίτλο « Consumer Robotics: Non-verbal HRI», UTARI (University of Texas at Arlington Research Institute), 11 Δεκεμβρίου 2013.
- Παρουσίαση στο συνέδριο IEEE ICDM 2013, με τίτλο "TL-PLSA: Transfer Learning between Domains with Different Classes", 9 Δεκεμβρίου 2013

#### ΣΤΑΣΙΝΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ

- Theodoros Varvadoukas and Stasinou Konstantopoulos, Autonomously adapting range data patterns for object detection. Presented at the Joint Pascal2/EUCogIII workshop (MLCOGS 2013), Palma de Mallorca, 10 April 2013.
- Ομιλία με θέμα POWDER W3C Recommendation, use cases and future directions, στο χώρο της Semantic Web Company, Βιέννη/Αυστρία, 24/06/2013. Η ομιλία μεταδόθηκε ζωντανά διαδικτυακά από την Semantic Web Company. (<https://www.iit.demokritos.gr/news/webinar-powder-recommendation>)

#### ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΛΙΟΥΡΑΣ

- Ομιλία με τίτλο “Formal Methods for Event Processing” στο πλαίσιο του IRSS 2013, Αθήνα, 11/7/2013
- Παρουσίαση των αποτελεσμάτων του 1st BioASQ challenge – Large-scale online biomedical semantic indexing and question answering στο BioASQ Workshop, Βαλένθια/Ισπανία, 23-26/09/2013 (<http://www.bioasq.org/workshop2013>)

#### ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΣ

- Ομιλία στο University of North Texas (UNT), Dept. of Computer Science & Engineering, με τίτλο “Opportunities for research and educational cooperation with UNT – CSE”, 13/11/2013
- Ομιλία στο University of Texas at Dallas (UTDallas), Dept. of Computer Science, με τίτλο “Opportunities for research and educational cooperation with UTDallas – CS”, 14/11/2013
- Ομιλία στο University of Houston (UH), Dept. of Computer Science, με τίτλο “Opportunities for research and educational cooperation with UH – CS”, 18/11/2013
- Ομιλία στην Ημερίδα Ελληνο-Κινέζικης συνεργασίας «Διάλογος Πολιτισμών: Ελλάδα-Κίνα», Μουσείο Μπενάκη, Αθήνα, 04/12/2013

### 5.2.4. Υπό εξέλιξη Έργα Έρευνας & Τεχνολογίας (13)

Σύντομη περιγραφή των κατωτέρω υπό εξέλιξη έργων δίδεται στο **Παράρτημα Ι**.

#### **A. ΔΙΕΘΝΗ (10)**

1. *Τίτλος:* AVISPIRE - Audio-Visual Speech Processing for Interaction in Realistic Environments  
*Πρόγραμμα :* FP7-ICT  
*Επιστημονικός Υπεύθυνος του ΕΚΕΦΕ “Δ” :* Ε. Καρκαλέτσης
2. *Τίτλος:* CPS - Medium: A Novel Human Centric CPS to Improve Motor/Cognitive Assessment and Enable Adaptive Rehabilitation  
*Κατηγορία :* Υπεργολαβία για το University of Texas at Arlington  
*Επιστημονικός Υπεύθυνος του ΕΚΕΦΕ “Δ” :* Β. Καρκαλέτσης
3. *Τίτλος:* USEFIL - Unobtrusive Smart Environments for Independent Living  
*Πρόγραμμα :* FP7-ICT  
*Επιστημονικός Υπεύθυνος του ΕΚΕΦΕ “Δ” :* Ομ. Παπαδόπουλος, για το Πρόγραμμα Β. Καρκαλέτσης
4. *Τίτλος:* NOMAD - Policy Formulation and Validation through non moderated crowdsourcing  
*Πρόγραμμα :* FP7-ICT  
*Επιστημονικός Υπεύθυνος του ΕΚΕΦΕ “Δ” :* Β. Καρκαλέτσης
5. *Τίτλος:* SEMAGROW - Data intensive techniques to boost the real-time performance of global agricultural data infrastructures  
*Πρόγραμμα :* FP7-ICT  
*Επιστημονικός Υπεύθυνος του ΕΚΕΦΕ “Δ” :* Β. Καρκαλέτσης
6. *Τίτλος:* C2LEARN - Creative Emotional Reasoning Computational Tools Fostering Co-Creativity in Learning Processes  
*Πρόγραμμα :* FP7-ICT  
*Επιστημονικός Υπεύθυνος του ΕΚΕΦΕ “Δ” :* Β. Καρκαλέτσης
7. *Τίτλος:* BioASQ - A challenge on large-scale biomedical semantic indexing and question answering  
*Πρόγραμμα :* FP7-ICT  
*Επιστημονικός Υπεύθυνος του ΕΚΕΦΕ “Δ” :* Γ. Παλιούρας
8. *Τίτλος:* POSCON - Positive Online Content and Services for Children in Europe  
*Πρόγραμμα :* SAFER INTERNET  
*Επιστημονικός Υπεύθυνος του ΕΚΕΦΕ “Δ” :* Πρόγραμμα Β. Καρκαλέτσης

9. *Τίτλος:* PREPARE – Innovative integrative tools and platforms to be prepared for radiological emergencies and post-accident response in Europe  
*Πρόγραμμα :* FP7-EURATOM  
*Επιστημονικός Υπεύθυνος του ΕΚΕΦΕ “Δ” :* Σ. Ανδρονόπουλος
10. *Τίτλος:* REVEAL – REVEALing hidden concepts in social media  
*Πρόγραμμα :* FP7-ICT  
*Επιστημονικός Υπεύθυνος του ΕΚΕΦΕ “Δ” :* Γ. Παλιούρας

### **B. ΕΘΝΙΚΑ (3)**

11. *Τίτλος:* CLARIN-EL  
*Πρόγραμμα:* ΕΠΑΝ II - Άξονας Προτεραιότητας 1  
*Επιστημονικός Υπεύθυνος του ΕΚΕΦΕ “Δ” :* Ε. Καρκαλέτσης
12. *Τίτλος:* AMINESS – Analysis of marine information for environmentally safe shipping  
*Πρόγραμμα :* GSRT/Ministry of Development  
*Επιστημονικός Υπεύθυνος του ΕΚΕΦΕ “Δ” :* Σ. Περαντώνης
13. *Τίτλος:* SYNAISTHISI – Intelligent Networks for Data Collection and Processing for Energy Conservation  
*Πρόγραμμα :* ΕΣΠΑ/ΕΠΑΝ II/ Δράση ΚΡΗΠΙΣ  
*Επιστημονικός Υπεύθυνος του ΕΚΕΦΕ “Δ” :* Κ. Δ. Σπυρόπουλος

### **Γ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ (2)**

#### **Τεχνολογία Γνώσης & Λογισμικού (E-941)**

Σκοπός αυτού του εσωτερικού έργου είναι η έρευνα σε νέες μεθόδους και τεχνικές, η βελτίωση αναπτυχθέντων στα πλαίσια ανταγωνιστικών ερευνητικών έργων, που αποσκοπούν στην υλοποίηση του αντικειμενικού στόχου του έργου. Το έργο δρα συμπληρωματικά συνεργατικά και παράλληλα με έργα που συγχρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή επιτροπή ή άλλους εξωτερικούς φορείς.  
*Επιστημονικός Υπεύθυνος:* Κ.Δ. Σπυρόπουλος

Το εσωτερικό αυτό έργο περιλαμβάνει τα ακόλουθα υπο-έργα που επεκτείνουν και βελτιώνουν τα αποτελέσματα Ευρωπαϊκών/Εθνικών έργων στα οποία συμμετείχε το Πρόγραμμα:

#### **Γ.1 Ελλογον (πλατφόρμα γλωσσικής τεχνολογίας).**

Το υπο-έργο αναπτύσσει ένα πολυ-γλωσσικό περιβάλλον για την ανάπτυξη εργαλείων γλωσσικής τεχνολογίας και τη δημιουργία εφαρμογών. Τα τελευταία χρόνια, το Ελλογον, αποτέλεσε και αποτελεί τη βασική πλατφόρμα ανάπτυξης όλων των εφαρμογών του Εργαστηρίου που αξιοποιούν μεθόδους και τεχνικές γλωσσικής τεχνολογίας. Στόχος μας είναι η συνεχής βελτίωση και επέκταση του Ελλογον καθώς και η χρήση του από άλλους ερευνητικούς φορείς ή εταιρείες που δραστηριοποιούνται στο χώρο της γλωσσικής τεχνολογίας. Από τις αρχές του 2004 το Ελλογον διατίθεται και ως open source λογισμικό (LGPL).

Έναρξη: 1999

*Επιστημονικός Υπεύθυνος:* Γ. Πετάσης

#### **Γ.2 Eleon authoring Tool for Natural Language Generation applications (εργαλείο συγγραφής για εφαρμογές παραγωγής φυσικής γλώσσας).**

Το υπο-έργο έχει σαν στόχο την βελτίωση και επέκταση του εργαλείου συγγραφής που ανέπτυξε το Εργαστήριο κατά τη διάρκεια του IST έργου M-PIRO στο οποίο συμμετείχε ως εταίρος (ολοκληρώθηκε το 2003). Από το 2008 διατίθεται ως λογισμικό ανοιχτού κώδικα (<http://users.iit.demokritos.gr/~eleon>). Επίσης συνεργάζεται με μια από τις πιο σημαντικές ερευνητικές ομάδες διεθνώς στην παραγωγή φυσικής γλώσσας, του University of Aberdeen, για την περαιτέρω βελτίωση και τεκμηρίωσή του.

Έναρξη: 2004

*Επιστημονικός Υπεύθυνος:* Σ. Κωνσταντόπουλος

#### **Μηχανική Μάθηση και Εξόρυξη Γνώσης από Δεδομένα (E-1513)**

Σκοπός του εσωτερικού έργου είναι ο συντονισμός και η οικονομική υποστήριξη της σχετικής δραστηριότητας μας, γεφυρώνοντας την εστιασμένη δραστηριότητα σε συγκεκριμένα ερευνητικά έργα. Το έργο δρα συνεργατικά και πολλαπλασιαστικά προς άλλα έργα που εκτελούνται παράλληλα και αφορούν μεθόδους μηχανικής μάθησης, εξόρυξης γνώσης από δεδομένα, καθώς και σχετιζόμενων τεχνολογιών, όπως η αναγνώριση γεγονότων από δεδομένα, η μοντελοποίηση χρηστών, η ανάκτηση πληροφορίας και μάθηση οντολογιών.

*Επιστημονικός Υπεύθυνος:* Γ. Παλιούρας

Το εσωτερικό αυτό έργο περιλαμβάνει τα ακόλουθα υπο-έργα που επεκτείνουν και βελτιώνουν τα αποτελέσματα Ευρωπαϊκών/Εθνικών έργων στα οποία συμμετείχε το Πρόγραμμα:

### **Γ.3 Personalisation Server Pserver (εξυπηρετητής εξατομίκευσης PServer).**

Το υπο-έργο έχει μακρά δραστηριότητα και διεθνή αναγνώριση στον χώρο της μοντελοποίησης χρηστών και ιδιαίτερα για διαδικτυακές εφαρμογές. Ο Εξυπηρετητής εξατομίκευσης PServer αναπτύχθηκε ως αποτέλεσμα της σχετικής τεχνολογίας που αποκτήθηκε από το Ευρωπαϊκό έργο ECRAN και το Ελληνικό έργο ΜΙΤΟΣ, και έχει σαν στόχο να παρέχει την κατάλληλη υποδομή για υπηρεσίες εξατομίκευσης σε διάφορες διαδικτυακές εφαρμογές. Ο PServer χρησιμοποιήθηκε και βελτιώθηκε στα έργα M-PIRO, CROSSMARC, ΠΑΒΕΤ-NE 04BEN100, ΞΕΝΙΟΣ, SERVIVE, καθώς και στο εσωτερικό έργο PNS για τη μοντελοποίηση των ενδιαφερόντων των αναγνωστών μιας ειδησεογραφικής πύλης. Στόχος του εσωτερικού έργου PServer είναι η δημιουργία μιας ισχυρής υποδομής σε εργαλεία και ο συνεχής εμπλουτισμός της με νέα εργαλεία και τεχνικές μοντελοποίησης χρηστών που να μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε διάφορες διαδικτυακές εφαρμογές. Ήδη ο P-Server έχει ανακοινωθεί ότι διατίθεται ως λογισμικό ανοιχτού κώδικα και προωθείται από το εργαστήριο ISS Lab σε συνεργασία με την ΜΚΟ SciFy.

Έναρξη: 2001

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Γ. Παλιούρας

### **Γ.4 Personalized Information Service (εξατομικευμένη υπηρεσία πληροφόρησης).**

Το υπο-έργο αποτελεί εξέλιξη του προηγούμενου εσωτερικού έργου «Εξατομικευμένη υπηρεσία Ενημέρωσης – Personalized News Service». Η ιδιαιτερότητα της υπηρεσίας είναι ότι συλλέγει πληροφορίες από πολλές πηγές και τις παρουσιάζει με έναν κοινό και εξατομικευμένο τρόπο στους χρήστες. Η εφαρμογή αναπτύσσεται και βελτιώνεται στο πλαίσιο μιας σειράς πτυχιακών εργασιών. Στόχος του εσωτερικού έργου είναι να αποτελέσει μία εφαρμογή για έλεγχο διάφορων τεχνολογιών που αναπτύσσονται στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων του Προγράμματος και συμπεριλαμβάνουν μοντελοποίηση χρηστών, εξαγωγή πληροφορίας, ανάκτηση πληροφορίας, οντολογίες, παραγωγή περιλήψεων από πολλά κείμενα, κτλ.

Έναρξη: 2003

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Γ. Παλιούρας

## **5.2.5. Προσκεκλημένες Ομιλίες**

- Ευάγγελος Μήλιος, ομιλία με τίτλο “Visual Text Analytics: facilitating insight from text data”, 22 Απριλίου 2013
- Ιωσήφ Σηφάκης, ομιλία με τίτλο “Rigorous System Design” στο πλαίσιο του IRSS 2013, 8 Ιουλίου 2013
- Δημήτρης Σπηλιωτόπουλος, ομιλία με τίτλο “People, opinions and social media for digital preservation” στο πλαίσιο του IRSS 2013, 8 Ιουλίου 2013
- Danilo Piaggese, ομιλία με τίτλο “ Information and Communication Technology for Development” στο πλαίσιο του IRSS 2013, 9 Ιουλίου 2013
- Μιχάλης Βαφόπουλος, ομιλία με τίτλο “ Linked Data in a nutshell” στο πλαίσιο του IRSS 2013, 12 Ιουλίου 2013
- Tom Ziemke, ομιλία με τίτλο “Cognitive systems: embodied, embedded, and emotional” στο πλαίσιο του IRSS 2013, 12 Ιουλίου 2013
- Δημήτρης Ζήκος, ομιλία με τίτλο “Introduction to Health Informatics: current issues and challenges” στο πλαίσιο του IRSS 2013, 15 Ιουλίου 2013
- Ευάγγελος Κανουλάς, ομιλία με τίτλο “ Recent Advances in Information Retrieval Evaluation” στο πλαίσιο του IRSS 2013, 16 Ιουλίου 2013
- Μίνωας Γαροφαλάκης, ομιλία με τίτλο “ Streaming Big Data Analytics” στο πλαίσιο του IRSS 2013, 18 Ιουλίου 2013
- Anthony Stefanidis, ομιλία με τίτλο “ Extracting Geospatial Information from Social Media Feeds” στο πλαίσιο του IRSS 2013, 18 Ιουλίου 2013
- Συμεών Παπαδόπουλος, ομιλία με τίτλο “Community Detection in Social Media Graphs” στο πλαίσιο του IRSS 2013, 19 Ιουλίου 2013
- Κατερίνα Πάστρα, ομιλία με τίτλο “Robots with Syntax, Robots with Memory: Beyond one-shot learning to generalization” στο πλαίσιο του IRSS 2013, 23 Ιουλίου 2013
- Χάρης Παπαγεωργίου, ομιλία με τίτλο “Opinion Mining meets social networks” στο πλαίσιο του IRSS 2013, 25 Ιουλίου 2013
- Nicola Bellotto, ομιλία με τίτλο “Making Sense of Human Motion: Estimation and Interpretation of People Trajectories for Autonomous Systems” στο πλαίσιο του IRSS 2013, 26 Ιουλίου 2013
- Cornelia Caragea, ομιλία με τίτλο “ Abstraction-Based Probabilistic Models for Sequence Classification”, στο πλαίσιο του IRSS 2013, 29 Ιουλίου 2013
- Βασίλης Νικολόπουλος και Κωνσταντίνος Στάϊκος, ομιλία με τίτλο “Intelen, Inc: a successful case of transforming Greek applied research to a world-class product”, 2 Οκτωβρίου 2013
- Κατερίνα Τζαβέλλα, ομιλία με τίτλο “Semi-automatic road extraction combining Particle Filtering and Geographic Information Systems”, 20 Δεκεμβρίου 2013

## Ομιλίες Συνεργατών

- Κωνσταντίνος Τσιάκας, ομιλία με τίτλο “Language modeling using continuous distributions”, 6 Μαρτίου 2013
- Στασινός Κωνσταντόπουλος, ομιλία με τίτλο “Webinar on the POWDER Recommendation”, 24 Ιουνίου 2013
- Νικόλαος Μαυρίδης, ομιλία στο πλαίσιο του IRSS 2013, 22 Ιουλίου 2013

## 5.2.6. Εκπαιδευτικό Έργο

### 5.2.6.1. Διδακτικό Έργο - Διδασκαλία Μαθημάτων

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΑΡΤΙΚΗΣ

- Τεχνητή Νοημοσύνη, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (Προπτυχιακό Μάθημα)

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΚΡΙΘΑΡΑ

- Presentation in the Seminars-Workshops Research Methodology for PhD candidates at the Institute of Informatics Telecommunications, 10/5/2013, “Reviewing”.

ΓΙΩΡΓΟΣ ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

- «Αναζήτηση και αξιοποίηση βιβλιογραφίας», Σεμινάρια-εργαστήρια μεθοδολογίας έρευνας «Επιστημογνωσία», Απρίλιος - Ιούνιος 2013
- «Συγγραφή άρθρου και συνεργατικά εργαλεία», Σεμινάρια-εργαστήρια μεθοδολογίας έρευνας «Επιστημογνωσία», Απρίλιος - Ιούνιος 2013

ΓΙΩΡΓΟΣ ΠΕΤΑΣΗΣ

- Γλωσσική Τεχνολογία, Προπτυχιακό Πρόγραμμα, Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Πατρών.
- Γλωσσολογική και Υπολογιστική Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα, Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Πατρών.

### 5.2.6.2. Διδακτορικές Διατριβές

Ολοκληρώθηκαν οι ακόλουθες διδακτορικές διατριβές:

1. **Υποψήφιος Διδάκτωρ:** *Αλέξανδρος Παπαγγελής*  
**Επιβλέπων:** Ε. Καρκαλέτσης. Σε συνεργασία με το Τμήμα Computer Science & Engineering του University of Texas at Arlington (UTA) στο πλαίσιο του προγράμματος υποτροφιών για την εκπόνηση διδακτορικών (“Demokritos” international fellowship PhD program).  
**Θέμα:** «Προσαρμοζόμενα διαλογικά συστήματα» {“Adaptive Dialogue Systems”}  
**Τριμελής Επιτροπή:** Ε. Καρκαλέτσης, F. Makedon, Κ. Σπυρόπουλος
2. **Υποψήφιος Διδάκτωρ:** *Γιώργος Γαλατάς*  
**Επιβλέπων:** Γ. Ποταμιάνος. Σε συνεργασία με το Τμήμα Computer Science & Engineering του University of Texas at Arlington (UTA) στο πλαίσιο του προγράμματος υποτροφιών για την εκπόνηση διδακτορικών (“Demokritos” international fellowship PhD program).  
**Θέμα:** «Οπτικοακουστική επεξεργασία σε περιβάλλοντα διάχυτης νοημοσύνης» { Multimodal Human-Computer Interaction in Ambient Intelligence Environments}  
**Τριμελής Επιτροπή:** Γ. Ποταμιάνος, F. Makedon, Ε. Καρκαλέτσης

Σε εξέλιξη είναι οι ακόλουθες διδακτορικές διατριβές:

1. **Υποψήφιος Διδάκτωρ:** *Αναστάσιος Σκαρλατίδης*  
**Επιβλέποντες:** Γ. Παλιούρας, Γ. Βούρος, Α. Αρτίκης. Σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων.  
**Θέμα:** «Αναγνώριση συμβάντων σε Απρόβλεπτα και Μερικώς Παρατηρήσιμα Περιβάλλοντα»  
**Τριμελής Επιτροπή:** Γ. Βούρος, Σ. Κάτσικας, Γ. Παλιούρας
2. **Υποψήφιος Διδάκτωρ:** *Άρης Κοσμόπουλος*  
**Επιβλέπων:** Γ. Παλιούρας. Σε συνεργασία με το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Πληροφορικής (Ι. Ανδρουτσόπουλος).  
**Θέμα:** «Μεγάλης κλίμακας ιεραρχική κατηγοριοποίηση με μικρό αριθμό δεδομένων εκπαίδευσης ανά κατηγορία».  
**Τριμελής Επιτροπή:** Ι. Ανδρουτσόπουλος, Γ. Παλιούρας, Π. Κωνσταντόπουλος

3. **Υποψήφιος Διδάκτωρ:** Αντώνης Κουκουρίκος  
**Επιβλέπων:** Ε. Καρκαλέτσης. Σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Πειραιά, Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων (Γ. Βούρος).  
**Θέμα:** «Μέθοδοι εξαγωγής πληροφορίας από διαδικτυακό περιεχόμενο ανεξάρτητα από τη θεματική περιοχή».  
**Τριμελής Επιτροπή:** Γ. Βούρος, Ε. Καρκαλέτσης, Ε. Σταματάτος
4. **Υποψήφιος Διδάκτωρ:** Νικόλαος Κατζούρης  
**Επιβλέποντες:** Γ. Παλιούρας, Α. Αρτίκης. Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (Π. Ροντογιάννης).  
**Θέμα:** «Μέθοδοι Μηχανικής Μάθησης Λογικών Προγραμμάτων για Αναγνώριση Γεγονότων»  
**Τριμελής Επιτροπή:** Γ. Παλιούρας, Π. Ροντογιάννης, Μ. Κουμπάρης
5. **Υποψήφιος Διδάκτωρ:** Αλέξανδρος Λιουλεμές  
Σε συνεργασία με το Τμήμα Computer Science & Engineering του University of Texas at Arlington (UTA) στο πλαίσιο του προγράμματος υποτροφιών για την εκπόνηση διδακτορικών ("Demokritos" international fellowship PhD program).
6. **Υποψήφιος Διδάκτωρ:** Κωνσταντίνος Τσιάκας  
Σε συνεργασία με το Τμήμα Computer Science & Engineering του University of Texas at Arlington (UTA) στο πλαίσιο του προγράμματος υποτροφιών για την εκπόνηση διδακτορικών ("Demokritos" international fellowship PhD program).
7. **Υποψήφιος Διδάκτωρ:** Γεώργιος Γιαννούλης  
Σε συνεργασία με το Τμήμα Computer Science & Engineering του University of Houston (UH) στο πλαίσιο του προγράμματος υποτροφιών για την εκπόνηση διδακτορικών ("Demokritos" international fellowship PhD program).

### 5.2.6.3. Διπλωματικές - Πτυχιακές Εργασίες

Ολοκληρώθηκαν οι ακόλουθες διπλωματικές / πτυχιακές εργασίες:

1. **Υποψήφιος:** Δημήτρης Λεθιωτάκης  
**Επιβλέπων ΕΚΕΦΕ «Δ»:** Γιώργος Παλιούρας  
**Θέμα:** Επέκταση πύλης ενημέρωσης με μεθόδους αυτόματης συντήρησης των κανόνων εξαγωγής πληροφορίας από τις ειδησεογραφικές πηγές
2. **Υποψήφιος:** Άγγελος Μακρυγιώργος (ΕΚΠΑ),  
**Επιβλέπων ΕΚΕΦΕ «Δ»:** Ιωάννης Βέτσικας  
**Θέμα:** Ανάπτυξη Ευφυών Πρακτόρων για Δημοπρασίες Διαδικτυακών Διαφημίσεων: Εφαρμογή στο Διεθνή Διαγωνισμό TAC Ad Auctions (Ιανουάριο 2013 μέχρι Οκτώβριος 2013)

Βρίσκονται σε εξέλιξη οι ακόλουθες διπλωματικές / πτυχιακές εργασίες:

1. **Υποψήφιος:** Άγγελος Γεωργαράς  
**Επιβλέπων ΕΚΕΦΕ «Δ»:** Στασινός Κωνσταντόπουλος  
**Θέμα:** Μεταπτυχιακό πρόγραμμα Τεχνογλωσσία (Ξεκίνησε τον Σεπτέμβριο 2012)
2. **Υποψήφιος:** Βασίλειος-Μάριος Αναστασίου  
**Επιβλέπων ΕΚΕΦΕ «Δ»:** Στασινός Κωνσταντόπουλος  
**Θέμα:** Μεταπτυχιακό πρόγραμμα του Τμ. Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών (ΕΚΠΑ) (Ξεκίνησε τον Σεπτέμβριο 2012)
3. **Υποψήφιος:** Χρήστος Καράτσαλος  
**Επιβλέπων ΕΚΕΦΕ «Δ»:** Γιώργος Παλιούρας, Αναστασία Κριθιρά  
**Θέμα:** Μεταφορά Μάθησης σε περιπτώσεις ανισοκαταμεμημένων δεδομένων
4. **Υποψήφιος:** Ηλίας Λαδάς

**Επιβλέπων ΕΚΕΦΕ «Δ»:** Γιώργος Παλιούρας, Αναστασία Κριθαρά

**Θέμα:** Επέκταση πύλης ενημέρωσης με μεθόδους αυτόματης συντήρησης των κανόνων εξαγωγής πληροφορίας από τις ειδησεογραφικές πηγές.

5. **Υποψήφιος:** Μπακαγιάννη Γεωργία  
**Επιβλέπων ΕΚΕΦΕ «Δ»:** Γιώργος Γιαννακόπουλος  
**Θέμα:** Ανάλυση συναισθήματος με χρήση γράφων ν-γραμμμάτων  
(Ξεκίνησε τον Ιούνιο 2012)
6. **Υποψήφιος:** Γιώργος Πέππας (Παν. Αιγαίου),  
**Επιβλέπων ΕΚΕΦΕ «Δ»:** Ιωάννης Βέτσικας  
**Θέμα:** Ανάπτυξη Ευφυών Πρακτόρων για Ενεργειακές Αγορές  
(Ξεκίνησε τον Φεβρουάριο 2013)
7. **Υποψήφιος:** Γεώργιος Παπαδρόσου (ΟΠΑ)  
**Επιβλέπων ΕΚΕΦΕ «Δ»:** Στασινός Κωνσταντόπουλος  
**Θέμα:** Ανασχεδιασμός της αρχιτεκτονικής του περιβάλλοντος ανάπτυξης οντολογιών ELEON και αξιολόγηση της νέας αρχιτεκτονικής σε σχέση με την διαλειτουργικότητα με την μηχανή παραγωγής φυσικής γλώσσας Natural OWL.  
(Ξεκίνησε τον Οκτώβριο 2013)
8. **Υποψήφιος:** Χάρης Ρωσσίδης (ΕΜΠ)  
**Επιβλέπων ΕΚΕΦΕ «Δ»:** Στασινός Κωνσταντόπουλος  
**Θέμα:** Επαύξηση του αλγορίθμου χαρτογράφησης scanSLAM ώστε να λαμβάνει υπ' όψη την οπτική αναγνώριση χαρακτηριστικών σταθερών αντικειμένων του χώρου  
(Ξεκίνησε τον Οκτώβριο 2013)
9. **Υποψήφιος:** Σαπουντζή Ελένη  
**Επιβλέπων ΕΚΕΦΕ «Δ»:** Γιώργος Γιαννακόπουλος  
**Θέμα:** Μελέτη και εκτίμηση χωρικής εγγύτητας τμημάτων DNA με βάση την αναπαράστασή του ως γράφων ν-γραμμμάτων  
(Ξεκίνησε Οκτώβριο 2013)

#### 5.2.6.4. Πρακτική Άσκηση

Ολοκληρώθηκαν οι ακόλουθες πρακτικές ασκήσεις:

1. **Υποψήφιος:** Μαριάνθη Καλαφάτη (Τμ. Πληροφορικής, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών)  
**Επιβλέπων ΕΚΕΦΕ «Δ»:** Γεώργιος Γιαννακόπουλος  
**Θέμα:** Αναγνώριση χρωμοσωμικών περιοχών πρόσδεσης νουκλεοσωμάτων με χρήση ν-γραμμμάτων  
**Διάρκεια:** από 1/3/2013 έως 30/6/2013
2. **Υποψήφιος:** Γεώργιος Παπουτσάκης (Τμ. Πληροφορικής, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών)  
**Επιβλέπων ΕΚΕΦΕ «Δ»:** Πυθαγόρας Καραμπιτέρης  
**Θέμα:** Συνεργατική στοίχιση οντολογιών  
**Διάρκεια:** από 1/7/2013 έως 30/8/2013
3. **Υποψήφιος:** Κωνσταντίνος Κωστής (Τμ. Πληροφορικής, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών)  
**Επιβλέπων ΕΚΕΦΕ «Δ»:** Γεώργιος Γιαννακόπουλος  
**Θέμα:** Συμπύεση κειμένου σε γράφο ν-γραμμμάτων και αποσυμπύεση μέσω τοπικής αναζήτησης  
**Διάρκεια:** από 3/7/2013 έως 2/9/2013
4. **Υποψήφιος:** Δημήτριος Πρώιος (Τμ. Πληροφορικής και Τηλεματικής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο)  
**Επιβλέπων ΕΚΕΦΕ «Δ»:** Γιώργος Παλιούρας  
**Θέμα:** Οπτικοποίηση πληροφορίας και ανάλυση κοινωνικών δικτύων  
**Διάρκεια:** από 01/7/2013 έως 30/9/2013
5. **Υποψήφιος:** Σπυριδούλα Τραγοπούλου (Τμ. Πληροφορικής και Τηλεματικής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο)  
**Επιβλέπων ΕΚΕΦΕ «Δ»:** Γιώργος Παλιούρας  
**Θέμα:** Εστιασμένη συλλογή δεδομένων και ανάλυση κοινωνικών δικτύων  
**Διάρκεια:** από 01/7/2013 έως 30/9/2013
6. **Υποψήφιος:** Ελένη Παπαδοπούλου (Τμ. Πληροφορικής και Τηλεματικής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο)  
**Επιβλέπων ΕΚΕΦΕ «Δ»:** Γιώργος Παλιούρας

**Θέμα:** Συστήματα συστάσεων σε κοινωνικά δίκτυα  
**Διάρκεια:** από 1/7/2013 έως 30/9/2013

7. **Υποψήφιος:** Γεώργιος Παναγόπουλος (Τμ. Πληροφορικής και Τηλεματικής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο)  
**Επιβλέπων ΕΚΕΦΕ «Δ»:** Πυθαγόρας Καραμπιτέρης  
**Θέμα:** Ανάπτυξη συστήματος παρακολούθησης ετεροαναφορών με χρήση Google Scholar  
**Διάρκεια:** από 1/7/2013 έως 30/9/2013

8. **Υποψήφιος:** Αθανασία Σαπουντζή (Τμ. Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Η/Υ, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)  
**Επιβλέπων ΕΚΕΦΕ «Δ»:** Στασινός Κωνσταντόπουλος  
**Θέμα:** Ανάπτυξη συστημάτων αναγνώρισης και ελέγχου για ρομποτικές πλατφόρμες  
**Διάρκεια:** από 1/7/2013 έως 30/9/2013

9. **Υποψήφιος:** Φαίδρα Μοναχού  
**Επιβλέπων ΕΚΕΦΕ «Δ»:** Γιώργος Γιαννακόπουλος  
**Θέμα:** Συμπύεση κειμένου σε γράφο ν-γραμμάτων και αποσυμπύεση μέσω τοπικής αναζήτησης  
**Διάρκεια:** Ιούνιος 2013 έως Σεπτέμβριος 2013

Βρίσκονται σε εξέλιξη οι ακόλουθες πρακτικές ασκήσεις:

1. **Υποψήφιος:** Αντώνης-Εμμανουήλ Γκικάκης (Τμ. Πληροφορικής, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών)  
**Επιβλέπων ΕΚΕΦΕ «Δ»:** Στασινός Κωνσταντόπουλος  
**Θέμα:** Προηγμένες διεπαφές ανθρώπου ρομπότ  
**Διάρκεια:** από 1/10/2013 έως 31/1/2014

2. **Υποψήφιος:** Γεώργιος Καλπακτσόγλου (Τμ. Μηχανολογίας, ΑΤΕΙ Κρήτης)  
**Επιβλέπων ΕΚΕΦΕ «Δ»:** Στασινός Κωνσταντόπουλος  
**Θέμα:** Προγραμματισμός σε Python ανάπτυξη εφαρμογών ελέγχου αυτοματισμών και υλοποίηση ψηφιακού ελέγχου για ρομποτικούς αυτοματισμούς  
**Διάρκεια:** από 1/12/2013 έως 30/5/2014

## 5.2.7. Αναγνώριση - Προβολή

### 5.2.7.1. Ετεροαναφορές – Citations

Για το 2013 ακολουθήθηκε η μέθοδος προσδιορισμού αναφορών μέσω Google Scholar. Η διαφορά που προέκυψε από το 2012 έως το 2013 ήταν 679 αναφορές. **Από αυτές μία ασφαλής προσέγγιση για τον αριθμό των ετερο-αναφορών είναι το 75%, δηλαδή προέκυψαν τουλάχιστον 509 αναφορές σε δημοσιευμένες εργασίες.**

### 5.2.7.2. Οργάνωση Συνεδρίων, Αξιολογήσεις Εργασιών, Προτάσεων, κ.λ.π.

#### ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

- Επιστημονικός Υπεύθυνος του έργου "ΣΥΝΑΙΣΘΗΣΗ" στα πλαίσια του προγράμματος "ΚΡΗΠΙΣ"
- Επικεφαλής του Εργαστηρίου Εξειδικευμένων Τεχνολογικών Εφαρμογών & Μελετών Πληροφορικής (ISS Lab) ([https://www.iit.demokritos.gr/sites/default/files/epetyp\\_informatics\\_el.pdf](https://www.iit.demokritos.gr/sites/default/files/epetyp_informatics_el.pdf), ([https://www.iit.demokritos.gr/sites/default/files/epetyp\\_informatics\\_en.pdf](https://www.iit.demokritos.gr/sites/default/files/epetyp_informatics_en.pdf))
- Μέλος της European Coordination Committee of Artificial Intelligence (ECCAI)
- Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος ΑΙΜΕ, 14th Conference on Artificial Intelligence in Medicine, Murcia/Ισπανία, 29/05 - 1/06 2013
- Επικεφαλής του 2nd International Workshop on Artificial Intelligence and NetMedicine (NETMED 2013), το οποίο οργανώθηκε στο πλαίσιο του IJCAI 2013, 3-9/08/2013
- Μέλος του Συμβουλευτικού Συμβουλίου (Advisory Board) του έργου με την ονομασία "Greek Cybercrime Center" (<http://www.cybercc.gr/el/>)

#### ΚΑΡΚΑΛΕΤΣΗΣ ΒΑΓΓΕΛΗΣ

- Διοργανωτής του Διεθνούς Θερινού Σχολείου International Research-Centered Summer School in Cognitive Systems and Interactive Robotics, Social Media and Digital Preservation (IRSS-2013), 4-31 Ιουλίου 2013.
- Κριτής στα Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά Journal of Artificial Intelligence Tools, Information Sciences, Pattern Analysis & Applications.
- Μέλος του Steering and Program Committee του 6th International Conference on Pervasive Technologies Related to Assistive Environments (PETRA 2013), Ρόδος, 28-31/05/2013



- Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής (Scientific Committee) του 1st International Summer School on Open & Collaborative Governance, το οποίο πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του 4th Samos Summit 2013 on Digital Innovation for Government, Business and Society, Σάμος, 1-6 Ιουλίου 2013
- Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος του Workshop on Language Technology for Cultural Heritage, Social Sciences, and Humanities (LaTeCH 2013) στο πλαίσιο του 51st Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL 2013).
- Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος του 17th Panhellenic Conference on Informatics (PCI-2013), Θεσσαλονίκη, Σεπτέμβριος 2013
- Αξιολογητής προτάσεων και έργων σε διάφορα προγράμματα της ΕΕ
- Υπεύθυνος Εκπαίδευσης ΙΠ&Τ
- Μέλος Επιτροπής Ερευνών ΕΚΕΦΕ «Δ»
- Συμμετοχή σε επιτροπές αξιολόγησης πανεπιστημιακών, ερευνητών

#### ΠΑΛΙΟΥΡΑΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

- Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής των επιστημονικών περιοδικών User Modeling and User-Adapted Interfaces, Springer Verlag, Computational Intelligence, Wiley., Online Magazine of the Real-Time Business Insights, Online Magazine of the Event Processing Technical Society (υπό σύσταση).
- Κριτής στα Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά: Journal of Machine Learning Research, IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, IEEE Transactions on Neural Networks, ACM Transactions on Internet Technologies, ACM Transactions on Information Systems, Journal of Web Semantics, Data and Knowledge Engineering Journal, Information Sciences, Knowledge and Information Systems, Foundations and Trends in Information Retrieval, Journal of Artificial Intelligence in Medicine, Journal of Natural Language Engineering, International Journal of Artificial Intelligence Tools, Journal of Mathematical Modelling and Algorithms, Journal of Applied Artificial Intelligence, AI Communications
- Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος του International Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP)

#### ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΚΡΙΘΑΡΑ

- Συν-διοργάνωση του 1st BioASQ Workshop, Valencia, Spain, 27 September 2013.
- Συν-διοργάνωση του International Research-Centered Summer School 2013 (IRSS13), NCSR-Demokritos, 4-13 July 2013
- Αξιολόγηση εργασιών για το συνέδριο LREC 2014, το 1st BioASQ workshop και για τα περιοδικά Pattern Recognition letters και Neurocomputing.
- Αξιολόγηση εργασιών για τα συνέδρια PCI2013, Informatik 2013, PETRA 2013, UMAP 2013, AIME 2013

#### ΣΤΑΣΙΝΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ

- Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος του Workshop on Language Technology for Cultural Heritage, Social Sciences, and Humanities (LaTeCH 2013) στο πλαίσιο του 51st Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL 2013).
- Reviewer for the Intl J on AI Tools.
- Reviewer for the Intl J on Metadata, Semantics, and Ontologies.

#### ΓΙΩΡΓΟΣ ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

- Οργάνωση του Workshop MultiLing 2013 (ACL 2013)
- Οργάνωση του 1st PServer Workshop “Παρουσιάζοντας τον PServer στην κοινότητα: Η τεχνολογία, το εργαλείο, τα οφέλη για όλους”, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος, 2013
- Οργάνωση του κύκλου σεμιναρίων-εργαστηρίων μεθοδολογίας έρευνας «Επιστημογνωσία», ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος 2013
- PC Member: ACL 2013, KEOD 2013, NAACL 2013, IADIS IS 2013, ADAPTIVE 2013, ACL 2014, BiDaDa 2013 (ICDM 2013 Workshop)
- Journal Reviewer: International Journal on Advances in Intelligent Systems
- Book Reviewer: Innovative Document Summarization Techniques: Revolutionizing Knowledge Understanding, IGI

#### ΙΩΑΝΝΗΣ ΒΕΤΣΙΚΑΣ

- Διοργάνωση (general chair) του Trading Agent Competition 2013
- Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος του 10th IEEE International Conference on e-Business Engineering (ICEBE 2013)
- Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος του AAAI workshop on Trading Agent Design and Analysis (TADA 2013)

- Συμμετοχή στο συμβούλιο διευθυντών του διεθνούς οργανισμού για την έρευνα σε εμπορικούς πράκτορες (Association for Trading Agents Research).
- Τοπικός οργανωτής του Διεθνούς Ερευνητικού Θερινού Σχολείου IRSS 2013, που οργανώνει το εργαστήριο μας.
- Συν-διοργανωτής του AAMAS workshop on Agent Mediated e-Commerce / Trading Agent Design and Analysis (AMEC/TADA 2014)

#### ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ ΚΑΡΑΜΠΙΠΕΡΗΣ

- Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος του 3rd Panhellenic Conference on ICT in Education (ETPE 2013), Πειραιάς, 4- 7/05/2013
- Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος του International Conference on Education and New Developments (END 2013), Λισαβόνα/Πορτογαλία, 1-3/06/2013
- Επικεφαλής της Επιστημονικής Επιτροπής του 4th International Workshop on Knowledge Representation and Applied Models and Metadata in Computational Science: Challenges & Opportunities in Big Data Environments (KREAM 2013), 5-7/06/2013
- Διοργάνωση του Workshop on Computational tools fostering creativity in learning processes, στο πλαίσιο της 8th European Conference on Technology Enhanced Learning (EC-TEL 2013), Πάφος/Κύπρος, 17-21/09/2013
- Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος του International Conference on Internet Technologies & Society (ITS 2013), Serdang, /Μαλαισία, 29/11-1/12 2013

#### 5.2.7.3. Αναφορές μέσω MME

Παρουσίαση του gov.insight στους εξής συνδέσμους:

- <http://www.ekt.gr/content/display?prnbr=86566>
  - <http://epixeireite.duth.gr/?q=node%2F4480>
  - <http://www.kerdos.gr/default.aspx?id=1869169&nt=103>
  - <http://www.axortagos.gr/diadiktiaki-efarmogi-analisis-sinaisthimos-apo-dimokrito.html>
  - [http://users.iit.demokritos.gr/~paliourg/papers/gov.insight\\_naftemporiki.pdf](http://users.iit.demokritos.gr/~paliourg/papers/gov.insight_naftemporiki.pdf)
  - Η εφημερίδα Καθημερινή φιλοξένησε ένα άρθρο για το θερινό σχολείο έρευνας (IRSS13) που διοργανώθηκε τον Ιούλιο από το Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών (3/07/2013).
  - Το εβδομαδιαίο περιοδικό «Επίκαιρα», στην έκδοση της εβδομάδας 19-26 Σεπτεμβρίου, φιλοξένησε ένα δισέλιδο δημοσίευμα για τις 3 ρομποτικές πλατφόρμες, Indigo, Sek και Ibn Sina, που αναπτύσσουν και δοκιμάζουν οι ερευνητές του Εργαστηρίου Τεχνολογίας Γνώσεων και Λογισμικού (SKEL) του Ινστιτούτου Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του ερευνητικού κέντρου "Δημόκριτος".
  - Η εφημερίδα «ΤΑ ΝΕΑ», στην έκδοση της 27ης Σεπτεμβρίου, φιλοξένησε ένα ολοσέλιδο δημοσίευμα για τις 3 ρομποτικές πλατφόρμες, Indigo, Sek και Ibn Sina, που αναπτύσσουν και δοκιμάζουν οι ερευνητές του Εργαστηρίου Τεχνολογίας Γνώσεων και Λογισμικού (SKEL) του Ινστιτούτου Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του ερευνητικού κέντρου "Δημόκριτος".
  - Η εφημερίδα Καθημερινή φιλοξένησε ένα άρθρο με τίτλο «Θεραπευτικά βιντεογέιμ για παιδιά», όπου ερευνητές του εργαστηρίου μας σε συνεργασία με το εργαστήριο Heracleia (<http://heracleia.uta.edu/>) του Department of Computer Science and Engineering at the University of Texas at Arlington, εργάζονται με στόχο την ανάπτυξη θεραπευτικών παιχνιδιών για παιδιά με κινητικά προβλήματα λόγω εγκεφαλικής παράλυσης (cerebral palsy). Οι ερευνητές του SKEL έχουν αναπτύξει το λογισμικό σύντηξης των δεδομένων (data fusion) που παράγονται κατά τη χρήση των θεραπευτικών παιχνιδιών από τα παιδιά με στόχο την αναγνώριση χρήσιμων γεγονότων για την υποστήριξη του έργου των φυσικοθεραπευτών.  
(<http://www.kathimerini.gr/478530/article/oikonomia/die8nhs-oikonomia/8erapeytika-vinteogkeim-gia-paidia>)
  - Ολοκλήρωση της εφαρμογής NewSum version 1.0, με την στήριξη της SciFy. Πρόκειται για μία επαναστατική, έξυπνη, ελληνική εφαρμογή για κινητά τηλέφωνα που σας βοηθάει να είστε πάντα ενημερωμένοι.  
(<https://www.iit.demokritos.gr/news/newsum>).
- Η εφαρμογή NewSum κέρδισε το 1ο βραβείο στο διαγωνισμό Εφαρμογιάδα 2013 και διατίθεται δωρεάν με την στήριξη της SciFy.  
(<https://www.iit.demokritos.gr/news/first-prize-newsum-android-app>)
- Ανάπτυξη της τεχνολογίας open-source Event Calculus for Run-Time reasoning' (RTEC), η οποία σχετίζεται με την διαχείριση Μεγάλων Δεδομένων (Big data) και βρίσκει εφαρμογή τόσο στην διαχείριση των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς όσο και στην καθημερινότητα των ηλικιωμένων ανθρώπων. (<http://cer.iit.demokritos.gr/software.html>)

## 5.2.8. Συμμετοχή σε Συνέδρια & Ημερίδες, Συναντήσεις-Συνεργασίες

Ανά Ερευνητή σχετικά με το συγκεκριμένο πρόγραμμα

### ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

- Συμμετοχή στην Ημέρα Ασφαλούς Διαδικτύου, που διοργανώθηκε στο πλαίσιο του πρώτου επετειακού εορτασμού των 10 χρόνων από την καθιέρωσή της, Αθήνα, 5/02/2013  
(<http://www.saferinternet.gr/index.php?parentobjId=Page157&objId=Category306&childobjId=Category30>)
- Συμμετοχή σε συζήτηση στρογγυλής τραπέζης με θέμα «Διαμορφώνοντας τον Επαγγελματία της Πληροφορικής για την Ελλάδα του αύριο», η οποία διοργανώθηκε στο πλαίσιο του 6ου IT Service Management Forum (itSMF) Νοτιοανατολικής Ευρώπης, Αθήνα, 18 Απριλίου 2013
- Συμμετοχή στο LT-Innovate Summit 2013, Βρυξέλλες, στις 25-28/06/2013
- Συνάντηση με τον Δρ Γιώργο Α. Μπακαμίτσος και την ομάδα του (executive students) από το A.B. Freeman School of Business of Tulane University, New Orleans/USA, 14/07/2014
- Επικεφαλής (Co-chair) του 2nd International Workshop on Artificial Intelligence and NetMedicine (NETMED 2013), organized during "IJCAI 2013", Beijing /Κίνα, 3-9/08/2013
- Συμμετοχή στο 2013 European Conference on 'Tackling societal challenges with Social Collective Intelligence and ICT', Βρυξέλλες, 2-4/10/2013
- Συμμετοχή στο "ICT 2013 - Create, Connect, Grow", Vilnius/Λιθουανία, 6-8/11/2013
- Συναντήσεις για συνεργασία με τα Πανεπιστήμια: University of Texas at Arlington, University of Texas at Dallas, University of Houston στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, στις 12-20/11/2013

### ΚΑΡΚΑΛΕΤΣΗΣ ΒΑΓΓΕΛΗΣ

- Συμμετοχή στην εναρκτήρια συνάντηση για το έργο PREPARE, Karlsruhe, 5-6/02/2013
- Συμμετοχή στην εναρκτήρια συνάντηση του δικτύου POSCON, Βερολίνο, 22-25/01/2013
- Συμμετοχή στη συνάντηση αξιολόγησης με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για το έργο NOMAD, Βρυξέλλες, 20-23/-3/2013
- Συμμετοχή στη συνάντηση εργασίας για το έργο C2Learn, Κοπεγχάγη, 10-13/04/2013
- Συμμετοχή στη συνάντηση εργασίας για το έργο SEMAGROW, Ρώμη, 13-15/05/2013
- Συνάντηση για ερευνητική συνεργασία, Χανιά, 22/5/2013
- Συμμετοχή στο Συνέδριο «PETRA 2013», Ρόδος, 30/05/2013 έως 03/06/2013
- Συμμετοχή στο "Samos Summit 2013" καθώς και σε συνάντηση εργασίας για το έργο NOMAD, Σάμος, 1-3/07/2013
- Παρακολούθηση και παρουσίαση εργασίας στο "23rd World Congress of Philosophy (WCP 2013)", Αθήνα, 8-9/08/2013
- Συμμετοχή στο "17th Panhellenic Conference on Informatics", Θεσσαλονίκη, 20/09/2013
- Συμμετοχή στη συνάντηση εργασίας των εταίρων του έργου SEMAGROW, Alcalá/Ισπανία, 20-23/10/2013
- Συναντήσεις για συνεργασία με τα Πανεπιστήμια: University of Texas at Arlington, University of Texas at Dallas, University of Houston στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, 12-20/11/2013
- Συμμετοχή στη συνάντηση αξιολόγησης με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για το έργο C2LEARN, Λουξεμβούργο, 4-7/12/2013

### ΠΑΛΙΟΥΡΑΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

- Συμμετοχή στην πρώτη συνάντηση εργασίας για το έργο BioASQ, Grenoble/Γαλλία, 27-30/01/2013
- Συνάντηση για ερευνητική συνεργασία, Trento/Ιταλία, 2-4/04/2013
- Συμμετοχή σε συνάντηση εργασίας για το έργο BioASQ, Δρέσδη/Γερμανία, 22-25/05/2013
- Συμμετοχή στο συνέδριο "UMAP 2013", Ρώμη, 9-12/06/2013
- Συμμετοχή στη διαπραγματευτική συνάντηση με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για το έργο SPEEDD, Λουξεμβούργο, 8-10/09/2013
- Συμμετοχή στο CLEF2013 Conference and Lab of the Evaluation Forum, διοργάνωση του 1ου Workshop, καθώς και της 3<sup>ης</sup> συνάντησης εργασίας για το έργο BIOASQ, Βαλένθια/Ισπανία, 22-28/09/2013
- Συμμετοχή στη συνάντηση αξιολόγησης με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή του έργου BioASQ, Λουξεμβούργο, στις 3-5/12/2013

### ΑΡΤΙΚΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ

- Συμμετοχή στη συνάντηση εργασίας για το έργο USEFIL, Θεσσαλονίκη, 5/03/2013
- Συμμετοχή στο Twenty-third International Conference on Artificial Intelligence (IJCAI2013), Beijing/Κίνα, 1-10/08/2013

- Συμμετοχή στη διαπραγματευτική συνάντηση με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για το έργο SPEED στο Λουξεμβούργο, 9-12/09/2013

#### ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

- Συμμετοχή στο 14th International Conference on Intelligent Text Processing and Computational Linguistics, Σάμος, 23-30/3/2013
- Συμμετοχή στην ετήσια συνάντηση του Association for Computational Linguistics (ACL 2013), Σόφια/Βουλγαρία, 3-10/08/2013
- Συμμετοχή στη συνάντηση αξιολόγησης με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για το έργο BioASQ, Νίκαια, 9-12/10/2013
- Συμμετοχή στο FOSSCOMM 2013 στο Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο από το Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεματικής με την υποστήριξη της Εταιρείας Ελεύθερου Λογισμικού / Λογισμικού Ανοιχτού Κώδικα (ΕΕΛ/ΛΑΚ), 20/04/2014

#### ΚΑΡΑΜΠΙΠΕΡΗΣ ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ

- Συμμετοχή στη συνάντηση αξιολόγησης με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για το έργο NOMAD, Βρυξέλλες, 20-23/-3/2013
- Συμμετοχή στη συνάντηση εργασίας για το έργο C2Learn, Κοπεγχάγη, 10-13/04/2013
- Συμμετοχή στη συνάντηση εργασίας για το έργο SEMAGROW, Ρώμη, 12-17/05/2013
- Παρουσίαση του έργου SemaGrow στα πλαίσια συνεργασίας με το FP7 για το έργο Linkedup, Sestri Levante/Ιταλία, 19-20/06/2013
- Συμμετοχή στο "KREAM 2013: Knowledge Representation and Applied Models and Metadata in Computational Science: Challenges & Opportunities in Big Data Environments" για την παρουσίαση του έργου SEMAGROW, Βαρκελώνη, 5-7/06/2013
- Συμμετοχή και διοργάνωση του C2LEARN SUMMER SCHOOL: CREATIVITY AND GAMES IN EDUCATION, Ρέθυμνο, 3-5/07/2013
- Διοργάνωση και συμμετοχή του Workshop on Computational tools fostering creativity in learning processes στο πλαίσιο του Συνεδρίου "ECTEL 2013", Πάφος/Κύπρος, 16-19/09/2013
- Συμμετοχή στη συνάντηση εργασίας των εταίρων του έργου SEMAGROW, Alcalá/Ισπανία, 20-23/10/2013
- Συμμετοχή στη συνάντηση αξιολόγησης με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για το έργο C2LEARN, Λουξεμβούργο, 4-7/12/2013

#### ΚΟΛΙΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

- Συμμετοχή και διοργάνωση του C2LEARN SUMMER SCHOOL: CREATIVITY AND GAMES IN EDUCATION, Ρέθυμνο, 3-8/07/2013

#### ΚΟΥΚΟΥΡΙΚΟΣ ΑΝΤΩΝΗΣ

- Συμμετοχή στο Συνέδριο "17th Panhellenic Conference on Informatics", Θεσσαλονίκη, 18-20/09/2013

#### ΚΡΙΘΑΡΑ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ

- Συμμετοχή στην 1<sup>η</sup> συνάντηση εργασίας για το έργο BioASQ, Γκρενόμπλ/Γαλλία, 28-29/01/2013
- Συμμετοχή στη συνάντηση εργασίας με τους biomedical experts για το έργο BioASQ, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», 12/02/2013
- Συμμετοχή στη 2<sup>η</sup> συνάντηση εργασίας για το έργο BioASQ, Δρέσδη/Γερμανία, 23-24/05/2013
- Συμμετοχή στην εναρκτήρια συνάντηση με τους εταίρους του έργου CLARIN-EL, ILSP, Αθήνα, 29/05/2013
- Συμμετοχή στη συνάντηση διαπραγμάτευσης για το έργο REVEAL, Βρυξέλλες, 4/06/2013
- Συμμετοχή στη 2<sup>η</sup> συνάντηση εργασίας με τους biomedical experts για το έργο BioASQ, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», 2/07/2013
- Συμμετοχή στο Διεθνές Ερευνητικό Θερινό Σχολείο IRSS13, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», 4-31/07/2013.
- Συμμετοχή στο CLEF 2013 conference, Βαλένθια/Ισπανία, 23-26/09/2013.
- Συμμετοχή στη 3<sup>η</sup> συνάντηση εργασίας για το έργο BioASQ, Βαλένθια/Ισπανία, 25-26 /09/2013.
- Συμμετοχή στο 1st BioASQ workshop, Βαλένθια/Ισπανία, 27/09/2013.
- Συμμετοχή στην 1<sup>η</sup> συνάντηση για τεχνικά θέματα του έργου CLARIN-EL, ILSP, Αθήνα, 1/10/2013.
- Συμμετοχή στην εναρκτήρια συνάντηση των εταίρων του έργου REVEAL, Intrisoft Int., Αθήνα, 27-28/11/2013.
- Συμμετοχή στην 1<sup>η</sup> συνάντηση αξιολόγησης με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για το έργο BioASQ project, Luxembourg, 3-4/12/ 2013.
- Συμμετοχής στο IEEE International Conference on Data Mining series (ICDM), Dallas/Texas, USA, 7-10/12/2013

- Συμμετοχή στο I/UCRC iPERFORM Center Meeting, UTARI (University of Texas at Arlington Research Institute), Texas, USA, 11-12/12/2013.
- Συναντήσεις με ερευνητές του University of North Texas (UNT) και του University of Texas Dallas (UTD), Texas, USA, 12-13 December 2013.
- Συμμετοχή στη 3<sup>η</sup> συνάντηση εργασίας με τους biomedical experts του έργου BioASQ, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», 19/12/2013.

#### ΚΑΤΖΟΥΡΗΣ ΝΙΚΟΣ

- Συμμετοχή στο 7th International Conference on PErvasive Technologies Related to Assistive Environments (PETRA 2013), Ρόδος, 30/05/2013
- Συμμετοχή στη συνάντηση αξιολόγησης με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για το έργο USEFIL, Βρυξέλλες, 8-11/12/2013

#### ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ ΣΤΑΣΙΝΟΣ

- Συμμετοχή στη συνάντηση αξιολόγησης με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για το έργο NOMAD, Βρυξέλλες, 20-23/-3/2013
- Συμμετοχή στη συνάντηση εργασίας για το έργο SEMAGROW, Ρώμη, 13-15/05/2013
- Συμμετοχή στη συνάντηση εργασίας στο Karlsruhe Institute of Technology για το έργο PREPARE και παρακολούθηση του «2013 IEEE International Conference on Robotics and Automation στο Karlsruhe», Karlsruhe, 6-10/05/2013
- Συμμετοχή στο PREPARE WP2 meeting, Καρλσρούη, 13-14/06/2013
- Επίσκεψη στην Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO), Wageningen University, για τους σκοπούς του έργου SEMAGROW, Wageningen/ Ολλανδία, 14-19/06/2013
- Επίσκεψη στην Semantic Web Company, Βιέννη, 23-26/06/2013
- Συμμετοχή στην ετήσια συνάντηση του Association for Computational Linguistics (ACL 2013), καθώς και στο Workshop "Latech 2013", Σόφια/Βουλγαρία, 4-9/08/2013
- Συμμετοχή στη συνάντηση εργασίας των εταιρών του έργου SEMAGROW, Alcalá/Ισπανία, 20-23/10/2013

#### ΒΟΓΙΑΤΖΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

- Συμμετοχή στο The AAAI Fall Symposium 2013 on Social Networks and Social Contagion (SNSC 2013), Ουάσινγκτον/USA, 14-18/11/2013

#### ΠΕΤΑΣΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

- Συμμετοχή στο "Samos Summit 2013" καθώς και σε συνάντηση εργασίας για το έργο NOMAD, Σάμος, 1-3/07/2013
- Συμμετοχή στο Workshop "PATHOS 2013" και στο "GSCL 2013", Darmstadt/Γερμανία, 22-28/09/2013
- Συμμετοχή στο International Workshop on Social Media Semantics (SMS 2013) στο Graz/Αυστρία και στο 1st Workshop on Natural Language Processing and Automated Reasoning (NLPAR 13) στη La Corunna/Ισπανία, 10-19/09/2013

#### ΠΟΛΥΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

- Συμμετοχή στην 1η συνάντηση εργασίας για το έργο BioASQ, Grenoble/Γαλλία, 28-29/01/2013
- Συμμετοχή στη συνάντηση της expert team για το έργο BioASQ, Αθήνα, 8-13/02/2013
- Συμμετοχή στη συνάντηση εργασίας για το έργο BioASQ, Δρέσδη/Γερμανία, 22-25/05/2013

#### ΚΙΟΜΟΥΡΤΖΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

- Συμμετοχή στο 14th International Conference on Intelligent Text Processing and Computational Linguistics, Σάμος, 24-27/03/2013

#### ΑΡΜΕΝΙΑΚΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ-ANNA

- Συμμετοχή στη συνάντηση εργασίας του θεματικού δικτύου POSCON, Άμστερνταμ, 18-22/06/2013

#### ΒΕΤΣΙΚΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

- Συμμετοχή στο "10th IEEE International Conference on E-Business Engineering" (11-13/09/2013) στο Coventry
- Συνάντηση στο Πανεπιστήμιο του Southampton για ερευνητική συνεργασία (16-19/09/2013)

#### ΠΑΠΑΓΓΕΛΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ

- Συμμετοχή με την Δρ Φ. Μακεδών στην 7th Metroplex Day και λήψη του Best Poster Award, University of Texas/Dallas, USA, 1/03/2013.

(<https://www.iit.demokritos.gr/news/best-poster-award>)

- Συμμετοχή στη θερινή πρακτική άσκηση του Institute for Creative Technologies, University of Southern California, με θέμα "Evaluation of Dialogue Policies on Human Users".

### 5.2.9. Εργασίες υπό έκδοση / αξιολόγηση

Υπό έκδοση

#### Βιβλία/Editorials

#### Κεφάλαια βιβλίων

Υπό αξιολόγηση

- George Giannakopoulos, George Kiomourtzis, Vangelis Karkaletsis, NewSum : "N-Gram Graph"-Based Summarization in the Real World, In: Innovative Document Summarization Techniques : Revolutionizing Knowledge Understanding, IGI.

#### Περιοδικά

Υπό αξιολόγηση

- G. Petasis, A. Krithara, A. Ferrara, S. Montanelli, V. Karkaletsis, S. Castano, C. D. Spyropoulos. "A framework for ontology evolution relying on multi-modal ontology-based information extraction". Submitted on ACM Transactions on Speech and Language Processing, May 2013.
- N. Mavridis, S. Konstantopoulos, I. A. Vetsikas, I. Heldal, P. Karampiperis, G. Mathiason, S. Thill, V. Karkaletsis, K. Stathis, and T. Ziemke, "CLIC: A Framework for Distributed, On-Demand, Human-Machine Cognitive Systems". Submitted to Cognitive Systems Research Journal (under review)
- I. A. Vetsikas, V. Robu, E. Gerding, and Nicholas R. Jennings, "Addressing the Exposure Problem of Bidding Agents Using Flexibly Priced Options". Submitted to Artificial Intelligence Journal (under review)

Υπό έκδοση

- P. Karampiperis, A. Koukourikos, G. Stoitsis, "Collaborative Filtering Recommendation of Educational Content in Social Environments utilizing Sentiment Analysis Techniques", Recommender Systems for Technology Enhanced Learning: Research Trends & Applications, RecSysTEL Edited Volume, Springer, 2013 (accepted)

#### Συνέδρια

Υπό έκδοση

- I. A. Vetsikas, "Equilibrium Strategies for Multi-unit Sealed-bid Auctions with Multi-unit Demand Bidders" (2014) Submitted to AAMAS 2014 (accepted for publication – acceptance rate : 24%)
- Konstantinos Tsiakas, Theodoros Giannakopoulos, Stasinios Konstantopoulos, 'A semi-automatic multimodal annotation environment for robot sensor data.' Accepted for publication at MMEDIA 2014.
- K. Iliopoulos, N. Bellotto, N. Mavridis, "From Sequence to Trajectory and Vice Versa: Solving the Inverse QTC Problem and Coping with Real-World Trajectories", In Proceedings of the AAAI Spring Symposium, Palo Alto, California, March 24-26, 2014
- J. Gomez, S. Garrido, and N. Mavridis, "Fast Marching Solution for the Social Path Planning Problem", in Proceedings of the IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA 2014), Hong Kong, China, May 31 - June 7, 2014

Υπό αξιολόγηση

- R. Arrabales, G. Chrysos, F. Lera, N. Mavridis, and I. A. Vetsikas, "The Human-Machine Cloud: An Implementation of a Novel and Robust Cognitive System Architecture (Demo Paper)". Submitted to AAMAS 2014 demo track (under review)