

ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ



Παπαδάκης Χαράλαμπος

📍 Ισιδώρου 7, Ηράκλειο Κρήτης, 71306, Ελλάδα

☎ 2810301193 📠 6973200931

✉ adanar@ie.teicrete.gr, adanar@atlantis-group.gr



Φύλο Άρρεν

Ημερομηνία γέννησης 30/5/1977

Εθνικότητα Ελληνική

Πατρώνυμο : Γεώργιος

Όνομα μητρός: Ανθούλα

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΘΕΣΗ

Επίκουρος Καθηγητής
τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

16/2/2004-30/6/2004

Έκτακτος Εκπαιδευτικός ΙΕΚ Ηρακλείου

Ι.Ε.Κ. Ηρακλείου

- Διδασκαλία μαθήματος «Ανάπτυξη Πολυμέσων στο Διαδίκτυο»
Σύνολο ωρών: 42

13/10/2004-14/2/2015

Ωρομίσθιος καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

- Διδασκαλία θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων:
Παράλληλη Επεξεργασία
Προγραμματισμός.
Ώρες/εβδομάδα: 12.
Σύνολο ωρών: 204

21/2/2005-15/4/2005

Ωρομίσθιος καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

- Διδασκαλία θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων
Παράλληλη Επεξεργασία
Ώρες/εβδομάδα: 2
Σύνολο ωρών: 34

26/9/2005-13/2/2006

Ωρομίσθιος καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

- Διδασκαλία θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων:
Παράλληλη Επεξεργασία
Ώρες/εβδομάδα: 2
Σύνολο ωρών: 38

20/2/2006-30/6/2006	Ωρομίσθιος καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης ▪ Διδασκαλία θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων: Παράλληλη Επεξεργασία Κατανεμημένα Συστήματα Ώρες/εβδομάδα: 8 Σύνολο ωρών: 136
5/3/2007-5/7/2007	Ωρομίσθιος καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης ▪ Διδασκαλία θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων : Κατανεμημένα Συστήματα Ώρες/εβδομάδα: 4 Σύνολο ωρών: 54
1/10/2007-15/2/2008	Ωρομίσθιος καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης ▪ Διδασκαλία θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων: Παράλληλη Επεξεργασία Ώρες/εβδομάδα: 5 Σύνολο ωρών: 95
1/3/2010-30/6/2010	Ωρομίσθιος καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης ▪ Διδασκαλία θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων: Παράλληλη Επεξεργασία Ώρες/εβδομάδα: 5 Σύνολο ωρών: 51
4/10/2010-18/2/2011	Ωρομίσθιος καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης ▪ Διδασκαλία θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων : Κατανεμημένες Διαδικτυακές Εφαρμογές Πολυμέσων Λειτουργικά Συστήματα Ψηφιακή Σχεδίαση Ώρες/εβδομάδα: 12 Σύνολο ωρών: 108
28/2/2011-30/6/2011	Ωρομίσθιος καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης ▪ Διδασκαλία θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων Παράλληλη Επεξεργασία Λειτουργικά Συστήματα Προγραμματισμός Δικτύων Ώρες/εβδομάδα: . 15 Σύνολο ωρών: 225
3/10/2011-17/2/2012	Ωρομίσθιος καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης ▪ Διδασκαλία θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων Λειτουργικά Συστήματα Προγραμματισμός Ώρες/εβδομάδα: 16 Σύνολο ωρών: 240

27/2/2012-30/6/2012

Ωρομίσθιος καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

- Διδασκαλία θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων
Λειτουργικά Συστήματα
Παράλληλη Επεξεργασία
Ώρες/εβδομάδα: 13
Σύνολο ωρών: 195

1/10/2012-17/2/2013

Ωρομίσθιος καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

- Διδασκαλία θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων
Εισαγωγή στην Πληροφορική
Λειτουργικά Συστήματα
Δομές Δεδομένων και Αλγόριθμοι
Δίκτυα Υπολογιστών
Ώρες/εβδομάδα: 16
Σύνολο ωρών: 240

18/2/2013-28/6/2013

Ωρομίσθιος καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

- Διδασκαλία θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων
Παράλληλη Επεξεργασία
Κατανεμημένα Συστήματα
Προγραμματισμός
Ώρες/εβδομάδα: 12
Σύνολο ωρών: 192

1/10/2013-14/2/2014

Ωρομίσθιος καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

- Διδασκαλία θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων
Δίκτυα Υπολογιστών
Λειτουργικά Συστήματα
Ειδικά Θέματα Πολυμέσων
Ώρες/εβδομάδα: 16
Σύνολο ωρών: 208

4/3/2014-4/7/2014

Ωρομίσθιος καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

- Διδασκαλία θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων
Παράλληλη Επεξεργασία
Κατανεμημένα Συστήματα
Προγραμματισμός Πολυμέσων
Ώρες/εβδομάδα: 12
Σύνολο ωρών: 192

1/10/2014-13/2/2015

Ωρομίσθιος καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

- Διδασκαλία θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων
Κατανεμημένα Συστήματα και Υπολογιστικά Νέφη
Ώρες/εβδομάδα: 7
Σύνολο ωρών: 112

23/2/2015-30/6/2015	Ωρομίσθιος καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης ▪ Διδασκαλία θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων Δομές Δεδομένων Δίκτυα Υπολογιστών II Παράλληλη Επεξεργασία Ώρες/εβδομάδα: 12 Σύνολο ωρών: 192
14/10/2015-12/2/2016	Ωρομίσθιος καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης ▪ Διδασκαλία θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων Κατανεμημένα Συστήματα και Υπολογιστικά Νέφη Λειτουργικά Συστήματα Ώρες/εβδομάδα: 13 Σύνολο ωρών: 195
22/2/2016-30/6/2016	Ωρομίσθιος καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης ▪ Διδασκαλία θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων Δίκτυα Υπολογιστών II Παράλληλη Επεξεργασία Ώρες/εβδομάδα: 14 Σύνολο ωρών: 196
23/5/2013- 30/6/2013	Εξωτερικός επιστημονικός και ερευνητικός συνεργάτης Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης ▪ Εργαστηριακή υποστήριξη μεταπτυχιακών μαθημάτων ΤΕΙ Κρήτης, πρόγραμμα «Πληροφορική και Πολυμέσα: Informatics and Multimedia», 1ος κύκλος. Επιχείρηση ή κλάδος Ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης
15/4/2014-30/6/2014	Εξωτερικός επιστημονικός και ερευνητικός συνεργάτης Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης ▪ Εργαστηριακή υποστήριξη μεταπτυχιακών μαθημάτων ΤΕΙ Κρήτης, πρόγραμμα «Πληροφορική και Πολυμέσα: Informatics and Multimedia», 2ος κύκλος. Επιχείρηση ή κλάδος Ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης
27/3/2015-30/6/2015	Εξωτερικός επιστημονικός και ερευνητικός συνεργάτης Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης ▪ Εργαστηριακή υποστήριξη μεταπτυχιακών μαθημάτων ΤΕΙ Κρήτης, πρόγραμμα «Πληροφορική και Πολυμέσα: Informatics and Multimedia», 3ος κύκλος. Επιχείρηση ή κλάδος Ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης
22/4/2016-30/6/2016	Εξωτερικός επιστημονικός και ερευνητικός συνεργάτης Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης ▪ Εργαστηριακή υποστήριξη μεταπτυχιακών μαθημάτων ΤΕΙ Κρήτης, πρόγραμμα «Πληροφορική και Πολυμέσα: Informatics and Multimedia», 4ος κύκλος. Επιχείρηση ή κλάδος Ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης
24/10/2016- σήμερα	Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες ΤΕΙ Κρήτης, Διδασκαλία μαθήματος «Κατανεμημένα Συστήματα και Υπολογιστικά Νέφη». ▪ Συμμετοχή στο έργο "Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού στο ΤΕΙ Κρήτης" της πράξης με κωδικό MIS 5001343 Επιχείρηση ή κλάδος Ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΚΑΙ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

13/7/2000-31/8/2001

Διαχειριστής συστημάτων (system administrator) και υπεύθυνος εργαστηρίων

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τηλεπικοινωνιών & Δικτύων, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

- Διαχειριστής συστημάτων (system administrator) και υπεύθυνος εργαστηρίων

Επιχείρηση ή κλάδος Ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

1/1/2001-30/4/2001

Εξωτερικός επιστημονικός και ερευνητικός συνεργάτης

Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Κρήτης

- Σχεδιασμός και ανάπτυξη λογισμικού στα πλαίσια του έργου Icities (IST-1999-11337)
Σκοπός του έργου ήταν η εξερεύνηση και την επικύρωση μοντέλων για τη δημιουργία και διαμόρφωση των Πόλεων πληροφορίας πάνω από την αναδυόμενη υποδομή πληροφόρησης, χρησιμοποιώντας αναλογίες και τα πρότυπα της συσσώρευσης / διαχωρισμού των κατοίκων σε σημερινές φυσικές πόλεις, επιχειρηματικές περιοχές και αστικές Κοινότητες. Η έρευνα που έλαβε χώρα αφορούσε στην δημιουργία νέων formal models για την μελέτη της δημιουργίας Πόλεων πληροφορίας και στην δημιουργία εργαλείων εξομίσωσης για την μελέτη των αναδυόμενων συμπεριφορών και τις δομών, και την εξέλιξή τους στο χώρο και το χρόνο.

Επιχείρηση ή κλάδος Ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

1/10/2011-σήμερα

Επιστημονικός και ερευνητικός συνεργάτης

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

- Ερευνητής, μέλος του εργαστηρίου NETDIL, Πολυμέσων Δικτύων και Επικοινωνιών του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής του ΤΕΙ Κρήτης.

Επιχείρηση ή κλάδος Ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

1/9/2012-31/8/2013

Εξωτερικός επιστημονικός και ερευνητικός συνεργάτης

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

- Συμμετοχή στο έργο Αρχιμήδης III: Υποέργο 33: Κατανεμημένα Συστήματα Ευρείας κλίμακας – Ανάπτυξη προηγμένων πρωτοκόλλων και εφαρμογές των διομότιμων συστημάτων.
Σκοπός του ερευνητικού έργου ήταν ο σχεδιασμός, η ανάλυση και οι εφαρμογές των διομότιμων συστημάτων ή αλλιώς συστημάτων Peer-to-Peer (P2P) και της εφαρμογής του σε ποικίλους τεχνολογικούς τομείς όπως δίκτυα κινητών συσκευών, δίκτυα αισθητήρων, εντοπισμό κοινοτήτων σε κοινωνικά δίκτυα. Στόχοι της Πράξης αποτελούν α) ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη προηγμένων πρωτοκόλλων για διομότιμα συστήματα με την χρήση τεχνικών συντεταγμένων δικτύων με στόχο την χρήση μικρότερου αριθμού μηνυμάτων για την αναζήτηση πόρων, καθώς και στην μείωση του χρόνου απόκρισης του συστήματος, β) η εφαρμογή των βελτιωμένων τεχνικών P2P σε δίκτυα κινητών χρηστών (MANETs), ώστε να είναι δυνατή η μετάδοση πολυμεσικού περιεχομένου σε πραγματικό χρόνο (real time media streaming) προς τον τελικό χρήστη, γ) η εφαρμογή των βελτιωμένων τεχνικών P2P σε δίκτυα αισθητήρων, ώστε να καταστεί αποτελεσματικότερη η συλλογή και επεξεργασία δεδομένων από αυτά και 4) η ανάπτυξη προηγμένων τεχνικών εντοπισμού κοινοτήτων οι οποίες θα ενσωματωθούν στο πρωτόκολλα διομότιμων συστημάτων, ώστε να ενισχύσουν την λειτουργικότητά τους.

Επιχείρηση ή κλάδος Ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

1/11/2013-30/11/2015

Εξωτερικός επιστημονικός και ερευνητικός συνεργάτης

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

- Συμμετοχή στο έργο Αρχιμήδης III: Υποέργο 33: Κατανεμημένα Συστήματα Ευρείας κλίμακας – Ανάπτυξη προηγμένων πρωτοκόλλων και εφαρμογές των διομότιμων συστημάτων.

Επιχείρηση ή κλάδος Ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

18/7/2013 – 31/10/2013

Εξωτερικός επιστημονικός και ερευνητικός συνεργάτης

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

- Πρακτική άσκηση φοιτητών ΤΕΙ Κρήτης: Υποέργο 01: Χρηματοδοτήσεις για την πρακτική άσκηση φοιτητών.
Στα πλαίσια της πράξης «Πρακτική Άσκηση Φοιτητών ΤΕΙ Κρήτης» του Ε.Π. «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», πάνω στα κάτωθι αντικείμενα: α) Υποστήριξη-ενημέρωση-συνεργασία με φοιτητές, επόπτες και επιχειρήσεις, β) Επικοινωνία με φορείς πρακτικής άσκησης για την εξασφάλιση θέσεων και γ) αναβάθμιση/ενημέρωση βάσεων δεδομένων του προγράμματος.

Επιχείρηση ή κλάδος Ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης

23/1/2014-30/9/2015

Εξωτερικός επιστημονικός και ερευνητικός συνεργάτης

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Τεχνολογικό και Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

- Συμμετοχή στο έργο: «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Κρήτης/Υποέργο 01: Ανάπτυξη Ψηφιακών μαθημάτων, υποστήριξη ιδρυματικής πλατφόρμας και άλλες δράσεις»
Η δράση «Ανοικτά Μαθήματα» του ΤΕΙ Κρήτης στοχεύει στην ανάπτυξη ανοικτών ψηφιακών μαθημάτων κάποια εκ των οποίων θα περιλαμβάνουν καταγεγραμμένες βιντεοδιαλέξεις. Τα μαθήματα αυτά θα είναι διαθέσιμα στις φοιτήτριες και τους φοιτητές του Ιδρύματος, αλλά και στο ευρύ κοινό.

Επιχείρηση ή κλάδος Ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

1/2/2015- σήμερα

Επιστημονικός και ερευνητικός συνεργάτης

Τεχνικός Διευθυντής στην ομάδα ATLANTIS, Computer Technology Institute and Press (CTIP), Πανεπιστήμιο Αιγαίου

- Συμμετοχή στο έργο STORK 2.0: European eID Interoperability Platform.
Το έργο STORK ήταν ένα framework program για την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία το οποίο συγχρηματοδοτείτο από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Στόχευε στην υλοποίηση ενός λειτουργικού συστήματος σε επίπεδο ΕΕ για την αναγνώριση των ηλεκτρονικών ταυτοτήτων και ελέγχου ταυτότητας που θα επιτρέψει στις επιχειρήσεις, τους πολίτες και κυβερνητικούς υπαλλήλους να χρησιμοποιούν τις εθνικές τους ηλεκτρονικές ταυτότητες σε οποιοδήποτε κράτος μέλος. Επίσης, επιτρέπει πιλοτικά διασυνοριακές υπηρεσίες ταυτότητας για ηλεκτρονική διακυβέρνηση και μελέτησε την πράξη για να αναπτυχθούν τις υπηρεσίες αυτές, και μελέτησε επίσης τα οφέλη και τις προκλήσεις ενός συστήματος διαλειτουργικότητας σε κλίμακα ΕΕ. Η διαλειτουργική λύση STORK για την ηλεκτρονική ταυτότητα (eID) βασίζεται σε μια κατανεμημένη αρχιτεκτονική που θα ανοίξει το δρόμο προς την πλήρη ενσωμάτωση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών της ΕΕ, ενώ λαμβάνει υπόψη τις προδιαγραφές και τις υποδομές που υπάρχουν σήμερα στα κράτη μέλη της ΕΕ. Η λύση που αναπτύχθηκε είναι ισχυρή, διαφανής, ασφαλής στη χρήση και επεκτάσιμη, και εφαρμόστηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι βιώσιμη πέρα από μία πιλοτική λειτουργία. Το πρόγραμμα ανέπτυξε κοινούς κανόνες και προδιαγραφές για να βοηθήσει την αμοιβαία αναγνώριση των ηλεκτρονικών ταυτοτήτων πέρα από τα εθνικά σύνορα, δοκίμασε σε πραγματικό περιβάλλον, ασφαλείς και εύκολες στη χρήση λύσεις eID για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις, και αλληλεπίδρασε με άλλες πρωτοβουλίες της ΕΕ για να μεγιστοποιήσουν τη χρησιμότητα των υπηρεσιών ηλεκτρονικής ταυτότητας.
- Το έργο συμπεριελάμβανε, επιπλέον και την οργάνωση και διδασκαλία ενός Θερινού Σχολείου Ανοικτού Κώδικα σε συνεργασία και με την ΕΛ/ΛΑΚ.

Επιχείρηση ή κλάδος Ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

1/11/2013- 30/9/2016

Επιστημονικός και ερευνητικός συνεργάτης

Τεχνικός Διευθυντής στην ομάδα ATLANTIS, Computer Technology Institute and Press (CTIP), Πανεπιστήμιο Αιγαίου

- Συμμετοχή στο έργο: Ενιαίο Διαδικτυακό Περιβάλλον Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) για την Παροχή Online Υπηρεσιών στους Πολίτες και στις Επιχειρήσεις (Local Government Access Framework). Το LGAF είναι μία Cloud υπηρεσία Software-As-A-Service που παρέχει στους δήμους της Ελλάδας, στους πολίτες τους και στις επιχειρήσεις τους υπηρεσίες e-government 2.0 (ηλεκτρονική διακυβέρνηση), όπως ηλεκτρονική έκδοση έγκυρων πιστοποιητικών, πληρωμή δημοτικών τελών, ανακύκλωση ηλεκτρικών συσκευών κ.α. Η υπηρεσία λειτουργεί μέσω της αυτοματοποίησης της διαδικασίας που υποστηρίζει τον κύκλο ζωής της υπηρεσίας-παραγωγής και επιτρέποντας σε δημοτικούς υπαλλήλους να διαχειρίζονται ηλεκτρονικά αιτήσεις και εργασίες αυτών των αυτοματοποιημένων διεργασιών. Το LGAF συνδύασε τεχνολογίες όπως τα BPMs (Business Process Management) και SOA (Service Oriented Architecture), δημιουργώντας ένα νέο εύχρηστο και ευέλικτο περιβάλλον για πολύπλοκες εφαρμογές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Επιχείρηση ή κλάδος Ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

1/11/2015- σήμερα

Επιστημονικός και ερευνητικός συνεργάτης

Τεχνικός Διευθυντής στην ομάδα ATLANTIS, Computer Technology Institute and Press (CTIP), Πανεπιστήμιο Αιγαίου

- Μελέτη, σχεδιασμός και υλοποίηση πιλοτικού λογισμικού για την αναφορά, καταγραφή και ανάλυση οικονομικών συναλλαγών οικονομικών ιδρυμάτων με την χρήση τεχνολογίας blockchain (distributed ledger) πάνω από την πλατφόρμα Ethereum.

Επιχείρηση ή κλάδος Ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

20/9/2016- σήμερα

Εξωτερικός επιστημονικός και ερευνητικός συνεργάτης

Ειδικός Λογαριασμός Έρευνας, ΤΕΙ Κρήτης

- Συμμετοχή στο έργο: "EMYNOS-Next Generation Emergency Communications", στις δράσεις: WP2, WP3, WP4, WP5.

Ο κύριος στόχος του έργου EMYNOS είναι ο σχεδιασμός και η υλοποίηση μιας πλατφόρμας επόμενης γενιάς που μπορεί να φιλοξενήσει πλούσιες σε πολυμέσα κλήσεις έκτακτης ανάγκης που συνδυάζουν φωνή, κείμενο και βίντεο, αποτελώντας έτσι ένα ισχυρό εργαλείο για το συντονισμό της επικοινωνίας μεταξύ των πολιτών, τηλεφωνικών κέντρων και υπηρεσιών άμεσης δράσης.

Επιχείρηση ή κλάδος Ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ

1/10/1995-1/9/2000

Πανεπιστημιακό Πτυχίο Επιστήμης Υπολογιστών

επίπεδο ΕΠΓ: 6

Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών, Παν. Κρήτης

- Προπτυχιακή διατριβή: "Improving the communication protocol TCP". Βαθμός 10/10.
- Τίτλος στα Ελληνικά: «Βελτιώνοντας το πρωτόκολλο επικοινωνίας TCP»
- Βαθμός Πτυχίου: 7.23 / 10 ("λίαν καλώς").

1/10/2001-28/4/2004

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης

επίπεδο ΕΠΓ: 7

Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής

- Τίτλος: "Design and Implementation of a Mobile Agent System for the location, registration and dissemination of available Resources in a Grid System"
- Τίτλος στα Ελληνικά: «Σχεδιασμός και Υλοποίηση Συστήματος Κινητών Πρακτόρων για την ανεύρεση, καταγραφή και διάδοση των διαθέσιμων Πόρων ενός Συστήματος Πλέγματος»
- Τομέας «Παράλληλα και Κατανεμημένα Συστήματα»
- Βαθμός Πτυχίου: 8.66/10 ("Άριστα")
- Επιβλέπων Καθηγητής: Λέκτορας Ε.Πολυχρονόπουλος

επίπεδο ΕΠΓ: 8

1/2/2005-13/9/2011

Διδακτορικό Δίπλωμα

Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών, Παν. Κρήτης

- Τίτλος: "Improving routing in unstructured Peer-to-Peer systems"
- Τίτλος στα Ελληνικά: «Βελτιώνοντας την Δρομολόγηση σε Μη-Δομημένα Ομότιμα Συστήματα»
- Τομέας «Παράλληλα και Κατανεμημένα Συστήματα»
- Επιβλέπων Καθηγητής: Καθηγητής Ε.Π. Μαρκάτος

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ-ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

- 1989-1995** Αριστούχος σε όλες τις τάξεις Γυμνασίου και την 1^η και 3^η τάξη του Λυκείου
- 2011** Βράβευση (Best Paper Award) σε παγκόσμιο συνέδριο πληροφορικής για την εργασία «H. Papadakis, C. Panagiotakis and P. Fragopoulou, Local Community Finding using Synthetic Coordinates, International Conference on Future Information Technology (FutureTech 2011), 2011».

ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΘΗΤΕΙΑ

- 2/9/2008-2/9/2009** **Πολεμική Αεροπορία**
Στις 2/9/2008 κατατάχθηκε στην Πολεμική Αεροπορία και παρουσιάστηκε στην 123 Πτέρυγα Βασικής Εκπαίδευσης. Εκτέλεσε καθήκοντα ως σμηνίτης Διοικητικών Καθηκόντων από 11/10/2008 ως 1/9/2009 στην 133 Σμηναρχία Μάχης. Απολύθηκε οριστικά από την 133 ΣΜ στις 2/9/2009

ΓΛΩΣΣΕΣ

Μητρική γλώσσα Ελληνικά

Λοιπές γλώσσες

	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ		ΟΜΙΛΙΑ		ΓΡΑΦΗ
	Προφορική	Γραπτή (ανάγνωση)	Επικοινωνία	Προφορική έκφραση	
Αγγλικά	C1	C1	C1	C1	C1
	Cambridge Proficiency Michigan Proficiency.				
Γερμανικά	A2	A2	A2	A2	A2
	Goethe Zertifikat - Deutsch als Fremdsprache.				

Επίπεδα: A1/A2: Βασικός χρήστης - B1/B2: Ανεξάρτητος χρήστης - C1/C2: Έμπειρος χρήστης
Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς για Γλώσσες

Οργανωτικές / διαχειριστικές δεξιότητες

- Οργανωτικές ικανότητες (επίβλεψη πτυχιακών εργασιών σπουδαστών ΤΕΙ Κρήτης)
- Κύρια εποπτεία σχεδιασμού μεγάλων έργων κατανεμημένου διαδικτυακού λογισμικού και του συντονισμού της ομάδας υλοποίησής τους

Δίπλωμα οδήγησης

B

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ – ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΟ ΕΡΓΟ

Κεφάλαια (σε Βιβλία)

1. Harris Papadakis, Paolo Trunfio, Domenico Talia and Paraskevi Fragopoulou. Design and Implementation of a Hybrid P2P-based Grid Resource Discovery System. Making Grids Work, Springer, USA, 2008, ISBN: 978-0-387-78447-2.
2. Harris Papadakis, Paolo Trunfio, Domenico Talia and Paraskevi Fragopoulou. An Experimental Evaluation of the DQ-DHT Algorithm in a Grid Information Service. In Grids, P2P and Services Computing, pp.59-72. 2010 http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-1-4419-6794-7_6
3. Papadakis, H., Fragopoulou, P., Markatos, E.P., Dikaiakos, M., & Labrinidis, A. (2008). Divide et Impera: Partitioning Unstructured Peer-to-Peer Systems to Improve Resource Location. *Achievements in European Research on grid systems*. (pp. 1 - 12), Springer.
4. Papadakis, H., Fragopoulou, P., Markatos, E.P., Athanasopoulos, E., Dikaiakos, M., & Labrinidis, A. (2007). A Feedback-based Approach to reduce Duplicate Messages in Unstructured Peer-to-Peer Systems. Integrated research in Grid Computing. (pp. 103 - 118), Springer. http://www.ics.forth.gr/publications/adanar_feedback.pdf
5. Agostino Forestiero, Carlo Mastroianni, Harris Papadakis, Paraskevi Fragopoulou, Alberto Troisi, Eugenio Zimeo, A Scalable Architecture for Discovery and Composition in P2P Service Networks. Grid Computing: Achievements and Prospects, pp 97-108. 2008 <http://link.springer.com/book/10.1007%2F978-0-387-09457-1>

Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά

1. Harris Papadakis, Paraskevi Fragopoulou, Evangelos P. Markatos, Marios D. Dikaiakos, Alexandros Labrinidis. Hash-Based Overlay Partitioning in Unstructured Peer-to-Peer Systems. In Parallel Processing Letters, 19(1), pp. 57-71, 2009. Impact Factor: 0.40 <http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0129626409000067>
2. Harris Papadakis, Paraskevi Fragopoulou, Marios Dikaiakos, Alexandros Labrinidis and Evangelos Markatos. Divide Et Impera: Partitioning Unstructured Peer-to-Peer Systems to Improve Resource Location. In Parallel Processing Letters, March 2009. Impact Factor: 0.40 http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-0-387-72812-4_1
3. D. Zeinalipour-Yazti, H. Papadakis, C. Georgiou, M.D. Dikaiakos, Metadata Ranking and Pruning for Failure Detection in Grids, Parallel Processing Letters Journal (PPL). September 2008. Impact Factor: 0.40 <http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0129626408003454>
4. Paolo Trunfio, Domenico Talia, Paraskevi Fragopoulou, Charis Papadakis, Matteo Mordacchini, Mika Pennanen, Konstantin Popov, Vladimir Vlassov and Seif Haridi: Peer-to-Peer Models for Resource Discovery on Grids. Future Generation Computing Systems (FGCS), Elsevier, 2007. Impact Factor: 2.43 <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1244796>
5. Eugenio Zimeo, Alberto Troisi, Harris Papadakis, Paraskevi Fragopoulou, Agostino Forestiero and Carlo Mastroianni. Cooperative Self-Composition and Discovery of Grid Services in P2P Networks. In Parallel Processing Letters, Vol. 18(3):329–346, World Scientific, September 2008. Impact Factor: 0.40 <http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0129626408003430>
6. Harris Papadakis, Mema Roussopoulos, Paraskevi Fragopoulou and Evangelos P. Markatos. ITA: Innocuous Topology Awareness for Unstructured P2P Networks. In IEEE Transactions in Parallel and Distributed Systems (TPDS). 24(8):1589-1601 · August 2013 Impact Factor: 2.66 https://www.researchgate.net/publication/260492480_ITA_Innocuous_Topology_Awareness_for_Unstructured_P2P_Networks
7. C. Panagiotakis, H. Papadakis, E. Grinias, N. Komodakis, P. Fragopoulou and G. Tziritas, Interactive Image Segmentation Based on Synthetic Graph Coordinates, Pattern Recognition, 2013. Impact Factor: 2.63 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S003132031300174X>
8. H. Papadakis, C. Panagiotakis and P. Fragopoulou, Distributed Community Detection in Complex Networks using Synthetic Coordinates. Journal of Statistical Mechanics, 2014. Impact Factor: 1.86 <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-5468/2014/03/P03013>
9. Harris Papadakis, Costas Panagiotakis, Paraskevi Fragopoulou: Locating communities on graphs with variations in community sizes. The Journal of Supercomputing 65(2): 543-561 (2013).

Impact Factor: 0.91

<http://link.springer.com/article/10.1007/s11227-012-0806-6>

10. Harris Papadakis, Costas Panagiotakis, Paraskevi Fragopoulou, "SCoR: A Synthetic Coordinate based System for Recommendations Expert Systems with Applications, Elsevier, 79. . 10.1016/j.eswa.2017.02.025.
Impact Factor: 2.98
https://www.researchgate.net/publication/313835321_SCoR_A_Synthetic_Coordinate_based_Recommender_System

Διεθνή Επιστημονικά Συνέδρια

1. Harris Papadakis, Paolo Trunfio, Domenico Talia and Paraskevi Fragopoulou. Design and Implementation of a Hybrid P2P-based Grid Resource Discovery System. In Proceedings of the CoreGRID Workshop on Grid Programming Models, Grid and P2P System Architecture, Grid Systems, Tools and Environments. Heraklion, Crete, Greece June 12-13, 2007.
http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-0-387-78448-9_7#page-1
2. Charis Papadakis, Paraskevi Fragopoulou, Elias Athanasopoulos, Evangelos Markatos, Marios Dikaiakos and Alexandros Labrinidis: A Feedback Based Approach to Reduce Duplicate Messages in Unstructured Peer-to-Peer Systems. In Integrated Research in GRID Computing, pages 103-118, Springer, 2007. ISBN: 978-0-387-47656-8. <http://coregrid.ercim.eu/bibadmin-0.5/show57fa.html>
3. Harris Papadakis, Paraskevi Fragopoulou, Marios Dikaiakos, Alexandros Labrinidis and Evangelos Markatos. Divide Et Impera: Partitioning Unstructured Peer-to-Peer Systems to Improve Resource Location. In Proceedings of the 2nd CoreGRID Integration Workshop, October 2006. Also appeared in Achievements in European Research on Grid Systems, pages 1-12. Springer, 2008. ISBN: 978-0-387-72811-7.
4. Harris Papadakis, Mema Roussopoulos, Paraskevi Fragopoulou and Evangelos P. Markatos. 'Imbuing unstructured P2P systems with non-intrusive topology awareness'. In the 9th International Conference on Peer-to-Peer Computing. September 2009, Seattle.
<http://ieeexplore.ieee.org/document/5284549/?reload=true&arnumber=5284549>
5. Harris Papadakis, Paolo Trunfio, Domenico Talia and Paraskevi Fragopoulou. An Experimental Evaluation of the DQ-DHT Algorithm in a Grid Information Service. In Proceedings of the CoreGRID ERCIM Working Group Workshop on Grids, P2P and Service Computing. Held in conjunction With EuroPAR 2009, August 2009.
http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-1-4419-6794-7_6
6. Agostino Forestiero, Carlo Mastroianni, Harris Papadakis, Paraskevi Fragopoulou, Alberto Troisi, Eugenio Zimeo, A Scalable Architecture for Discovery and Composition in P2P Service Networks, 2008 CoreGRID Integration Workshop, Heraklion-Crete, Greece.
http://www2.ics.forth.gr/dcs/index_main.php?pbl=DCS&l=g&lab=DCS&year=&pub_subctq=0&pub_ctq=1
7. Kostantin Popov, Harris Papadakis, Paraskevi Fragopoulou, Vladimir Vlassov, "Building Scalable Self-Organizing Grid Services Using P2P Technologies", 3rd CoreGrid Integration Workshop, Krakow, Poland, 2006.
http://www2.ics.forth.gr/dcs/index_main.php?pbl=DCS&l=g&lab=DCS&year=&pub_subctq=0&pub_ctq=1
8. Harris Papadakis, Costas Panagiotakis, Paraskevi Fragopoulou, "Distributed Community Detection: Finding neighborhoods in a complex world using synthetic coordinates". In the Sixteenth IEEE Symposium on Computers and Communications (ISCC 2011), Corfu, Greece, June 28-July 1, 2011.
<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=5983859>
9. Andreas Kalaitzakis, Harris Papadakis, Costas Panagiotakis, Paraskevi Fragopoulou, "Community Detection in collaborative Environments: A Comparative Analysis". In the 4th International Conference on Pervasive Technologies Related to Assistive Environments (PETRA 2011), Crete, Greece, 25-27 May 2011.
<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2141634>
10. Harris Papadakis, Costas Panagiotakis, Paraskevi Fragopoulou, "Local Community Finding using Synthetic Coordinates". In the 2011 International Workshop on Social Computing, Network, and Services (SocialComNet 2011), in the 6th International Conference on Future Information Technology (FutureTech 2011), Crete, Greece, June 28-30, 2011 (best paper award)
http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-22309-9_2#page-1
11. Harris Papadakis, Costas Panagiotakis, Paraskevi Fragopoulou. Distributed Community Detection in a complex world using synthetic coordinates, IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining, 2013. <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2194212>
12. Costas Panagiotakis, Harris Papadakis, Paraskevi Fragopoulou. FlowPro: A Flow Propagation Method for Single Community Detection. At the 11th Annual IEEE Consumer Communications and Networking Conference, Las Vegas, 2014. <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=6940507>
13. Paraskevi Fragopoulou, Costas Panagiotakis, Harris Papadakis: CoViFlowPro: A Community Visualization method based on a Flow Propagation Algorithm. BICT 2014.
https://www.researchgate.net/publication/301440261_CoViFlowPro_A_Community_Visualization_method_based_on_a_Flow_Propagation_Algorithm
14. Harris Papadakis, Costas Panagiotakis, Paraskevi Fragopoulou, "SCCD: Distributed detection of communities based on synthetic coordinates", International Conference on Computational Social Science (ICCSS 2015), 2015. http://www.iccss2015.eu/ICCSS2015_program_web.pdf
15. Andreas Kalaitzakis, Harris Papadakis, Paraskevi Fragopoulou, Evolution of user activity and community formation in an online social network. Proceedings of the 2012 International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM 2012). <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2456914>
16. Harris Papadakis, Costas Panagiotakis, Paraskevi Fragopoulou, A distributed algorithm for community detection in large graphs. Proceedings of the 2013 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining, 2013. <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2492578>

17. Costas Panagiotakis, Harris Papadakis, Paraskevi Fragopoulou. Local community detection via flow propagation. In IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM), 2015
<http://ieeexplore.ieee.org/document/7403526/>
18. Papadakis, Harris & Michalakis, Nick & Fragopoulou, Paraskevi & Panagiotakis, Costas & Malamos, Athanasios. (2017). Movie SCoRe: Personalized Movie Recommendation on Mobile Devices. 1-6.
10.1145/3139367.3139383.
https://www.researchgate.net/publication/321399864_Movie_SCoRe_Personalized_Movie_Recommendation_on_Mobile_Devices

Τεχνικές Αναφορές

1. Charis Papadakis, Paraskevi Fragopoulou, Elias Athanasopoulos, Evangelos Markatos, Marios Dikaiakos and Alexandros Labrinidis: A Feedback Based Approach to Reduce Duplicate Messages in Unstructured Peer-to-Peer Systems. CoreGRID Technical Report, Number TR-0029, May 9, 2006

Τιμητικές διακρίσεις και βραβεία

Harris Papadakis, Costas Panagiotakis, Paraskevi Fragopoulou, “**Local Community Finding using Synthetic Coordinates**”. In the 2011 International Workshop on Social Computing, Network, and Services (SocialComNet 2011), in the 6th International Conference on Future Information Technology (FutureTech 2011), Crete, Greece, June 28-30, 2011 (**best paper award**)

Αναφορές (Citations)

Περισσότερες από 380 αναφορές σύμφωνα με το Google Scholar, h-index: 7, i10-index: 6. Περισσότερες από 400 ετεροαναφορές. (<https://scholar.google.com/citations?user=IHCmebQAAAAJ&hl=en>)

Εκπαιδευτικό Υλικό

- Σημειώσεις και εκφωνήσεις εργασιών εργαστηρίου μαθήματος Κατανεμημένων Συστημάτων και Υπολογιστικών Νεφών
- Σημειώσεις και εκφωνήσεις εργασιών εργαστηρίου μαθήματος Δικτύων II
- Σημειώσεις και εκφωνήσεις εργασιών εργαστηρίου μαθήματος Παράλληλης Επεξεργασίας
- Σημειώσεις και εκφωνήσεις εργασιών εργαστηρίου μεταπτυχιακού μαθήματος Distributed Systems and Applications

ΚΡΙΤΗΣ (Reviewer)

Περιοδικά

- Journal of Virtual Worlds Research
- Parallel Processing Letters
- Journal of Mathematical Problems in Engineering
- Journal of Engineering Science and Technology
- International Conference on Telecommunications and Multimedia (TEMU)

Συνέδρια

Διαγωνισμοί

- Αξιολογητής για την Ενίσχυση Έργων Ανοιχτών Τεχνολογιών στο πλαίσιο των Μονάδων Αριστείας της ΕΛΛΑΚ (« Ελεύθερο Λογισμικό / Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα »)

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΕΣ,
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ

2004-2016

Επιβλέπων καθηγητής και μέλος τριμελούς επιτροπής σε περισσότερες από 10 διπλωματικές εργασίες στο τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής του ΤΕΙ Κρήτης.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ
ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Παράλληλα και Κατανεμημένα Συστήματα, Ομότιμα Συστήματα, Κατανεμημένα Συστήματα μεγάλης κλίμακας, Δίκτυα Υπολογιστών, Εξόρυξη Δεδομένων Μεγάλου Όγκου, Ανάλυση γράφων, Συστήματα Σύστασης Πληροφορίας, Συστήματα Blockchain

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ
ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**Harris Papadakis, Mema Roussopoulos, Paraskevi Fragopoulou and Evangelos P. Markatos. ITA: Innocuous Topology Awareness for Unstructured P2P Networks. In IEEE Transactions in Parallel and Distributed Systems (TPDS)**

Ένα από τα πιο ελκυστικά χαρακτηριστικά των μη δομημένων P2P συστημάτων είναι ενισχυμένες ικανότητες αυτό-ίσης και αυτό-οργάνωσης, οι οποίες οφείλονται στην χαλαρή, τυχαία δομή τους. Επιπλέον, οι περισσότεροι αλγόριθμοι που κάνουν αναζήτηση σε αδόμητα P2P συστήματα, όπως η δυναμική επερώτηση και την αναπαραγωγή 1-hop, βασίζονται στην τυχαία φύση τους για να λειτουργήσει αποτελεσματικά. Η συνδεσμολογία του Διαδικτύου, ωστόσο, δεν είναι τυχαία. Αυτό οδηγεί σε αναντιστοιχία μεταξύ της απόστασης μεταξύ δύο γειτόνων στο επίπεδο του P2P συστήματος και στην απόσταση των υπολογιστικών συσκευών που τους φιλοξενούν, στο επίπεδο του IP, η οποία με τη σειρά της οδηγεί σε κακή χρήση του. Η ουσία του προβλήματος προκύπτει από το γεγονός ότι κάθε προσπάθεια για να παραχθεί μια καλύτερη αντιστοιχία μεταξύ της γειννίας στο επίπεδο P2P και το επίπεδο του IP θα οδηγήσει αναπόφευκτα σε μείωση της τυχαιότητας της δομής του P2P, με πολλά αρνητικά αποτελέσματα. Με αυτό στο νου, προτείνουμε τον ITA, έναν αλγόριθμο που δημιουργεί μια τυχαία δομή από τυχαία συνδεδεμένες γειτονιές, παρέχοντας αυξημένη αντιστοιχία μεταξύ των δύο επιπέδων, χωρίς να έχει καμία αρνητική επίδραση στις ιδιότητες ή στην λειτουργία των υπολοίπων P2P αλγορίθμων, που βασίζονται στην τυχαία φύση του συστήματος. Χρησιμοποιώντας εκτεταμένες προσομοιώσεις, τόσο στο επίπεδο δρομολόγησης IP όσο και επίπεδο P2P συστήματος, δείχνουμε ότι ITA μειώνει τις διαδικτυακές καθυστερήσεις ως και 50%. Επιπλέον, όχι μόνο μειώνει κατά 20% τον αριθμό των μηνυμάτων δικτύου IP, αλλά επίσης διανέμει το φορτίο κυκλοφορίας δικαιότερα στους δρομολογητές του επιπέδου δικτύου IP.

C. Panagiotakis, H. Papadakis, E. Grinias, N. Komodakis, P. Fragopoulou and G. Tziritas, Interactive Image Segmentation Based on Synthetic Graph Coordinates, Pattern Recognition, vol. 46, no. 11, pp. 2940-2952, Nov. 2013.

Στην εργασία αυτή, προτείνουμε ένα πλαίσιο για τη διαλογική τμηματοποίηση εικόνας με αρχικοποίηση από το χρήστη (διαδραστική τμηματοποίηση). Ο στόχος της διαδραστικής τμηματοποίησης εικόνας είναι η κατάταξη των εικονοστοιχείων στις κατηγορίες προσκήνιο (foreground) και φόντο (background), με δεδομένη κάποια αρχικοποίηση στις δύο κατηγορίες. Η προτεινόμενη μέθοδος ελαχιστοποιεί ένα min-max Bayesian κριτήριο που έχει έχουν χρησιμοποιηθεί με επιτυχία για το πρόβλημα τμηματοποίησης εικόνας και αποτελείται από πολλά βήματα προκειμένου να ληφθούν υπόψη οι οπτική πληροφορία της εικόνας και η αρχικοποίηση, η μέθοδος δεν απαιτεί εκπαίδευση. Πρώτον, έχουμε τμηματοποίηση της εικόνας σε μικρές, συνεχόμενες και ανιληπτικά παρόμοιες περιοχές (superpixels). Στη συνέχεια, κατασκευάζουμε ένα γράφημα που αντιπροσωπεύει τα superpixels και τις συνδέσεις μεταξύ τους. Ένα αποτελεσματικός αλγόριθμος για την ομαδοποίηση με βάση συνθετικές συντεταγμένες χρησιμοποιείται αποδίδοντας ένα αρχική χάρτη τμηματοποίησης. Αυτή η μέθοδος μειώνει το πρόβλημα της ομαδοποίησης γραφήματος στο απλούστερο πρόβλημα της ομαδοποίησης σημείων. Τέλος, μπορούμε χρησιμοποιήσουμε ένα Markov Random Field (MRF) μοντέλο ή έναν αλγόριθμο πλημμύρας για να λάβουμε την τελική τμηματοποίηση σε επίπεδο εικονοστοιχείου. Πειραματικά αποτελέσματα και συγκρίσεις με άλλες μεθόδους από τη βιβλιογραφία παρουσιάζονται στην LHI, Gulshan και Zhao σύνολα δεδομένων, αποδεικνύοντας την υψηλή απόδοση και την ακρίβεια του προτεινόμενου συστήματος.

H. Papadakis, C. Panagiotakis and P. Fragopoulou, Distributed Community Detection in Complex Networks using Synthetic Coordinates. Journal of Statistical Mechanics, 2014.

Ένα βασικό πρόβλημα στον τομέα των δικτύων και της πληροφορικής είναι η ανίχνευση της κοινότητας. Διάφορες εφαρμογές όπως την εύρεση των διαδικτυακών κοινοτήτων, την αποκάλυψη της δομής των κοινωνικών δικτύων, ή ακόμα και η ανάλυση της δομής ενός γραφήματος για να αποκαλύψει τις επιθέσεις στο Διαδίκτυο είναι μερικές μόνο από τις εφαρμογές για τις οποίες η ανίχνευση της κοινότητας είναι σημαντική. Στην εργασία αυτή, προτείνουμε έναν αλγόριθμο που βρίσκει το σύνολο της δομής της κοινότητας του δικτύου, που αντιπροσωπεύεται από ένα μη κατευθυνόμενο, μη χωρίς βάρη γράφημα, με βάση τις τοπικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ γειτονικών κόμβων και στην χρήση ενός κεντρικού αλγορίθμου ομαδοποίησης. Η καινοτομία της προτεινόμενης προσέγγισης είναι το γεγονός ότι ο αλγόριθμος βασίζεται στη χρήση συντεταγμένων των κόμβων του δικτύου που υπολογίζονται από ένα καταναμημένο αλγόριθμο. Τα πειραματικά αποτελέσματα και συγκρίσεις με άλλους αλγορίθμους από τη βιβλιογραφία παρουσιάζονται για μια ποικιλία από γραφήματα με γνωστή δομή της κοινότητας αλλά και για πραγματικά γραφήματα.

Harris Papadakis, Costas Panagiotakis, Paraskevi Fragopoulou, “SCoR: A Synthetic Coordinate based System for Recommendations Expert Systems with Applications, Elsevier, submitted

Τα συστήματα συστάσεων πληροφορίας προσπαθούν να προβλέψουν τις προτιμήσεις των χρηστών για αντικείμενα, με βάση την ανάλυση των προηγούμενων προτιμήσεων των καταναλωτών. Στην εργασία αυτή, προτείνουμε ένα σύστημα σύστασης πληροφορίας χωρίς παραμέτρους, βασισμένο στις συνθετικές συντεταγμένες (SCOR). Το σύστημα SCOR εκχωρεί συνθετικές συντεταγμένες σε κόμβους (χρήστες και στοιχεία-αντικείμενα), έτσι ώστε η απόσταση μεταξύ ενός χρήστη και ενός στοιχείου να αντανakλά την προτίμηση του χρήστη για αυτό το στοιχείο. Συνεπώς, δημιουργείται ένα διμερές γράφημα, που αποτελείται από τους χρήστες από τη μία πλευρά και τα στοιχεία από την άλλη πλευρά, ως κόμβους. Ένα επιπλέον πλεονέκτημα του προτεινόμενου πλαισίου είναι ότι είναι σε θέση να παρέχει σημαντικές επισημάνσεις του συνόλου δεδομένων, όπως, για παράδειγμα, τη ανίχνευση των χρηστών και αντικειμένων με κοινά και μοναδικά χαρακτηριστικά. Οι συνθετικές συντεταγμένες έχουν χρησιμοποιηθεί με επιτυχία στο παρελθόν για να προβλέψει λανθάνουσες σχέσεις μεταξύ των κόμβων του δικτύου, για την ανίχνευση κοινότητων σε πολύπλοκα δίκτυα αλλά και για το διαδραστικό πρόβλημα του κατακερματισμού της εικόνας. Το SCOR συγκρίνεται με επτά άλλους state-of-the-art αλγόριθμους συστάσεων από τη βιβλιοθήκη GraphChi. Η σύγκριση γίνεται πάνω σε τεσσάρα πραγματικά σύνολα δεδομένων. Τα πειράματα αποδεικνύουν την ακρίβεια και αποτελεσματικότητα του SCoR, τη σταθερότητα και την υψηλή απόδοση του.

Paolo Trunfio, Domenico Talia, Paraskevi Fragopoulou, Charis Papadakis, Matteo Mordacchini, Mika Pennanen, Konstantin Popov, Vladimir Vlassov and Seif Haridi: Peer-to-Peer Models for Resource Discovery on Grids. Future Generation Computing Systems (FGCS), Elsevier, 2007.

Η ανεύρεση πόρων είναι ένα βασικό ζήτημα για τα συστήματα πλέγματος (Grid) στα οποία οι εφαρμογές αποτελούνται από πόρους υλικού και λογισμικού οι οποίοι πρέπει να εντοπιστούν. Κλασικές προσεγγίσεις για τον εντοπισμό των πόρων πλέγματος είναι είτε κεντρικά είτε ιεραρχικά και θα αποδειχθεί αναποτελεσματικές καθώς η κλίμακα των συστημάτων πλέγματος αυξάνεται ραγδαία. Από την άλλη πλευρά, το Peer-to-Peer (P2P) μοντέλο έχει αναδειχθεί ως ένα επιτυχημένο μοντέλο που επιτυγχάνει επεκτασιμότητα σε κατανεμημένα συστήματα. Μια δυνατότητα θα ήταν να δανειστούμε υπάρχουσες μεθόδους από το P2P μοντέλο και να τις υιοθετήσουμε στα συστήματα πλέγματος λαμβάνοντας υπόψη τυχόν διαφορές. Πολλές τέτοιες προσπάθειες έχουν γίνει κατά τα τελευταία χρόνια. Η εργασία αυτή έχει ως στόχο να χρησιμεύσει ως μια σύνοψη από τα πιο ελπιδοφόρα συστήματα Πλέγματος που χρησιμοποιούν τεχνικές P2P για να διευκολύνουν την ανακάλυψη των πόρων, προκειμένου να εκτελέσει μια ποιοτική σύγκριση των υπαρχουσών προσεγγίσεων και να εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με τα πλεονεκτήματα και τις αδυναμίες τους. Μελλοντικές ερευνητικές κατευθύνσεις αναφέρονται επίσης στα πλαίσια της δημοσίευσης.

Harris Papadakis, Paolo Trunfio, Domenico Talia and Paraskevi Fragopoulou. Design and Implementation of a Hybrid P2P-based Grid Resource Discovery System. Making Grids Work, Springer, USA, 2008, ISBN: 978-0-387-78447-2

Το μοντέλο Peer-to-peer (P2P) αναγνωρίζεται ως ένα από τα πιο εξέχοντα παραδείγματα για την επίτευξη επεκτασιμότητας σε βασικά δομικά στοιχεία των συστημάτων Grid. Ένα από αυτά τα συστατικά είναι ο εντοπισμός των πόρων, του οποίου καθήκον είναι να παρέχει στο σύστημα ενημερωμένες πληροφορίες σχετικά με τους διαθέσιμους πόρους, ένα έργο που περιορίζονται εγγενώς στην επεκτασιμότητα. Σε αντίθεση με τα τυπικά P2P συστήματα, τα συστήματα Grid διαχειρίζονται όχι μόνο στατικούς πόρους, αλλά και πόρους τα χαρακτηριστικά των οποίων αλλάζουν δυναμικά στην πάροδο του χρόνου. Για να αντιμετωπίσει αυτό το σενάριο, τα τελευταία συστήματα εντοπισμού πόρων με βάση το μοντέλο P2P, χρησιμοποιούν ένα συνδυασμό των Distributed Hash Tables (DHTs) για τη διαχείριση των στατικών πόρων, καθώς και αδόμητες τεχνικές αναζήτησης για δυναμικούς πόρους. Στην εργασία αυτή περιγράφουμε λεπτομερειακά μια τέτοια προσέγγιση με το σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός συστήματος εντοπισμού πόρων που χρησιμοποιεί ένα δυναμικό αλγόριθμο επερώτησης πάνω από ένα δομημένο P2P σύστημα, βασισμένο σε DHT/ Το σύστημα έχει εφαρμοστεί πλήρως και αναπτυχθεί στην πλατφόρμα Grid'5000 για τον έλεγχο και την αξιολόγηση του. Παρουσιάζονται τα πειραματικά αποτελέσματα που αποδεικνύουν την αποτελεσματικότητα του συστήματος τόσο από την άποψη του αριθμού των μηνυμάτων αλλά και χρόνου που απαιτείται για την ολοκλήρωση της αναζήτησης.