

Βιογραφικό Σημείωμα

Παναγιώτης Σπ. Αλεφραγκής

Διδάκτορας Ηλεκτρολόγος Μηχανικός & Τεχνολογίας
Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Πανεπιστημίου Πατρών

15/10/2009

Αναλυτικό Βιογραφικό Σημείωμα

Προσωπικά Στοιχεία

Επώνυμο	: Αλεφραγκής
Όνομα	: Παναγιώτης
Όνομα Πατρός	: Σπυρίδων
Όνομα Μητρός	: Ευθυμία
Ημερομηνία Γέννησης	: 24-06-1971
Τόπος Γέννησης	: Καλαμάτα
Οικογενειακή κατάσταση	: Παντρεμένος, 1 παιδί
Επάγγελμα	: Δρ. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός & Τεχν. Ηλεκτρ. Υπολογιστών
Στρατιωτικές Υποχρεώσεις	: Εκπληρωμένες
Διεύθυνση Εργασίας	: ΤΕΙ Μεσολογγίου – Παράρτημα Ναυπάκτου Εθν. Οδός Αντιρρίου – Ναυπάκτου, Βαριά, Τ.Κ. 33100, Ναύπακτος
Σταθερά Τηλέφωνα	: 2631058493, 2610451498
Κινητό Τηλέφωνο	: 6945-809991.
E-mail	: alefrag@teimes.gr , alefrag@ece.upatras.gr

Σπουδές

- Αποφοίτηση από το Ενιαίο Πολυκλαδικό Λύκειο Καλαμάτας με βαθμό απολυτηρίου «Άριστα» 18 & 9/10 (1989).
- Εκπόνηση Διπλωματικής Εργασίας με θέμα *"Γλώσσες ειδικού σκοπού για χρονοπρογραμματισμό πόρων"*, στο Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Υπολογιστών του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Τεχνολογίας Υπολογιστών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών, υπό την επίβλεψη του Αν. Καθηγητή κ. Ευθύμιου Χούσου.
- Διπλωματούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός & Μηχανικός Τεχνολογίας Υπολογιστών του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Τεχνολογίας Υπολογιστών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών (Νοέμβριος 1995), με βαθμό "Λίαν Καλώς" 6,86.
- Εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής με θέμα *"Αποδοτική Επίλυση του προβλήματος χρονοπρογραμματισμού ανθρώπινων πόρων"*, στο Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Υπολογιστών του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Τεχνολογίας Υπολογιστών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών, υπό την επίβλεψη του Καθηγητή κ. Ευθύμιου Χούσου.
- Διδάκτορας του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Τεχνολογίας Υπολογιστών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών. (Απρίλιος 2000), με βαθμό "Άριστα".

Επαγγελματική Εμπειρία

➤ Επιχειρηματική δραστηριότητα

- Συνιδρυτής, Διαχειριστής και Υπεύθυνος Έρευνας & Ανάπτυξης της εταιρείας ΛΥΣΕΙΣ ΕΠΕ, με αντικείμενο την μελέτη, σχεδιασμό και δημιουργία συστημάτων πληροφορικής για το βέλτιστο χρονοπρογραμματισμό εταιρικών πόρων (Δεκ 1998 - Νοε 2004).

➤ Αναθέσεις έργου από ιδιωτικούς φορείς

- Ανάθεση έργου για την ανάπτυξη και συντήρηση του συστήματος ελέγχου νομιμότητας Lufthansa DAYSY Legality Checker από την εταιρεία Kernel Software SARL, Fontainebleu, Γαλλία για χρήση στο επιχειρησιακό σύστημα επαναπρογραμματισμού ιπτάμενου προσωπικού της αεροπορικής εταιρεία Lufthansa Airlines. Το έργο πραγματοποιήθηκε από το Φεβρουάριο 2004 μέχρι το Μάιο 2007.
- Ανάθεση έργου από την ΙΝΣΤΑΝΣ ΕΠΕ όπου σχεδιάστηκε με χρήση αντικειμενοστραφών τεχνικών, λογισμικό για πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για ανάπτυξη εφαρμογών B2B στο Διαδίκτυο. Το έργο πραγματοποιήθηκε σε δύο διαστήματα από 01/08/2002 έως 31/12/2002 & 01/06/2003 έως 31/07/2003.
- Αναθέσεις έργων από ΤΑΗΟΕ – Δημητρόπουλος Αθανάσιος όπου πραγματοποιήθηκαν μελέτες για την υποστήριξη εγκατάστασης υπολογιστικού συστήματος υψηλών επιδόσεων στο Πανεπιστήμιο Πατρών (01/09/00 – 31/12/00) και μελέτες και επιβλέψεις εγκατάστασης δικτυακών υποδομών και ασύρματων δικτύων κατά τα διαστήματα 01/08/01 – 31/12/01 και 01/04/02 – 15/07/02.
- Ανάθεση έργου από την 01 Πληροφορική ΑΕ όπου υλοποιήθηκε εκπαιδευτικός μεταγλωττιστής και εκπαιδευτικό υλικό της γλώσσας Mini-C για χρήση από τους φοιτητές του ΕΑΠ. Το πρώτο τμήμα του έργου πραγματοποιήθηκε από 01/04/2004 έως 31/07/2004 ενώ το δεύτερο μέρος ξεκίνησε 01/11/2005 και μέχρι 31/3/2006.

➤ Αναθέσεις έργου από δημόσιους φορείς, πανεπιστήμια και ερευνητικά ινστιτούτα

- Ανάθεση έργου στο πρόγραμμα «HAVI» στα πλαίσια του ΠΕΠ Δυτικής Ελλάδος όπου δημιουργείται μια πλατφόρμα αποδοτικής μετάδοσης πολυμεσικού περιεχομένου σε κινούμενες τηλεπικοινωνιακές συσκευές. Στα πλαίσια του έργου, παρέχω υποστήριξη στον σχεδιασμό και την υλοποίηση του μηχανισμού κατανομής εξισορρόπησης φορτίου. Το έργο πραγματοποιήθηκε από 1/9/2006 μέχρι 30/05/2008.

- Ανάθεση έργου στο πρόγραμμα «Μεθοδικά» στα πλαίσια του ΠΕΠ Δυτικής Ελλάδος όπου δημιουργείται μια μεθοδολογία για την υλοποίηση μηχανισμών κατανεμημένης εργασίας με κύρια εφαρμογή στην διαδικασία ανάπτυξης λογισμικού. Στα πλαίσια του έργου, παρέχω υποστήριξη στον σχεδιασμό της μεθοδολογίας και των εργαλείων υποστήριξης κατανεμημένου σχεδιασμού και ανάπτυξης λογισμικού. Το έργο πραγματοποιήθηκε από 1/4/2006 μέχρι 30/05/2008.
- Ανάθεση έργου από το Ινστιτούτο Βιομηχανικών Συστημάτων (Πρόγραμμα ΠΑΒΕΤ-NE της Airlift A.E.) όπου δημιουργήθηκε ένα σύστημα βέλτιστης χρήσης των ελικοπτέρων και πιλότων της εταιρείας αεροταξί Airlift A.E. Στα πλαίσια του έργου σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε γραφικό ενδιάμεσο χρήστη, δημιουργήθηκε το μοντέλο του προβλήματος και σχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν ευρετικοί αλγόριθμοι για την επίλυση του μοντέλου. Το έργο πραγματοποιήθηκε από 1/1//2003-31/12/2003 & 1/1/2005-28/02/2005.
- Τεχνικός υπεύθυνος του Τμ. Οργάνωσης – Μηχανοργάνωσης της Διεύθυνσης Επιχειρήσεων – Εκπαίδευσης της 116ΠΜ της Πολεμικής Αεροπορίας όπου πέρα των συμβατικών υποχρεώσεων εκπονήθηκε, σε συνεργασία με ομάδα συναδέλφων, χρηματοοικονομική μελέτη για την ανάπτυξη πλήρους δικτυακής υποδομής στην Πτέρυγα 01/08/2000-1/08/2001.
- Ανάθεση έργου στο Ερευνητικό πρόγραμμα της ΓΓΕΤ “ΠΕΝΕΔ-ΠΑΕΙΑΔΑ” με στόχο την υλοποίηση συστήματος βελτιστοποίησης του χρονοπρογραμματισμού ανθρώπινων πόρων, με πιλοτική εφαρμογή στον χώρο των αεροπορικών εταιριών, με χρήση παράλληλης/κατανεμημένης επεξεργασίας σε διασυνδεδεμένους υπολογιστές πάνω από το Διαδίκτυο 01/12/1999-31/08/2000.
- Ανάθεση έργου στο Ευρωπαϊκό πρόγραμμα “*ESPRIT Project 20115 PAROS*”, με αντικείμενο τον σχεδιασμό και ανάπτυξη λογισμικού. Το πρόγραμμα “*ESPRIT-PAROS*” χρηματοδοτήθηκε από το κοινοτικό πρόγραμμα “*ESPRIT*” και είχε ως αντικείμενο την βελτιστοποίηση της ταχύτητας και της ποιότητας των παραγόμενων λύσεων για την λειτουργία αεροπορικής εταιρείας χρησιμοποιώντας καλύτερη μοντελοποίηση του προβλήματος, την δημιουργία νέων αλγορίθμων παραγωγής λύσεων και παραλληλοποίηση της μεθόδου επίλυσης 01/04/1996-31/12/1999.
- Ανάθεση έργου στο Ευρωπαϊκό πρόγραμμα “*ESPRIT Project 8402 DAYSY*”, με αντικείμενο τον σχεδιασμό και ανάπτυξη λογισμικού. Το πρόγραμμα χρηματοδοτήθηκε από το κοινοτικό πρόγραμμα “*ESPRIT*” και είχε ως αντικείμενο την δημιουργία πληροφοριακής πλατφόρμας για τον αυτόματο επαναπρογραμματισμό της εργασίας των πληρωμάτων (real time rescheduling) σε περίπτωση προβλημάτων (καθυστερήσεις, κλείσιμο αεροδρομίων κλπ) καθώς και την διερεύνηση και υλοποίηση γλώσσας προγραμματισμού για τη δημιουργία και τον έλεγχο κανόνων λειτουργίας αεροπορικής εταιρείας 09/11/1995-31/03/1996.

Επαγγελματική Εκπαίδευση

- Παρακολούθηση Επιμορφωτικών Σεμιναρίων στα πλαίσια του “EuroPar 98” (1 - 4 Σεπτεμβρίου 1998, Σαουθάμπτον, Μ. Βρετανία) με θέμα την διασύνδεση Java και DBMS συστημάτων για παράλληλη επεξεργασία και την χρήση πρακτόρων (agents) σαν παράδειγμα ανάπτυξης εφαρμογών.
- Παρακολούθηση Επιμορφωτικών Σεμιναρίων στα πλαίσια του “EuroPar 96” (26 -29 Αυγούστου 1996, Λυών, Γαλλία) με θέμα εργαλεία για παράλληλη επεξεργασία.
- Παρακολούθηση Επιμορφωτικών Σεμιναρίων “AUDIO 92” (9-11 Νοεμβρίου 1992, Πάτρα) και “AUDIO 93” (18-20 Οκτωβρίου 1993, Πάτρα) με θέμα την τεχνολογία ήχου, που διοργάνωσε το Πανεπιστήμιο Πατρών σε συνεργασία με το περιοδικό “Ηχος & Hi-Fi”).

Εκπαιδευτική Εμπειρία

- Σε μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών
 - Λέκτορας του μεταπτυχιακού προγράμματος «Msc in Computing” του Πανεπιστημίου Staffordshire σε συνεργασία με το Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Λάρισας (3ωρ/εβδ) για το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2005-2006 στο μάθημα «Object Oriented Software Systems Engineering».
 - Υπεύθυνος Εργαστηρίου του μαθήματος «Μεταγλωττιστές» των διατμηματικών μεταπτυχιακών προγραμμάτων ΣΕΣΕ & ΟΣΥΛ του Πανεπιστημίου Πατρών κατά το ακαδημαϊκό έτος 1998-1999.
- Σε προπτυχιακά προγράμματα σπουδών σε ΑΕΙ
 - ΣΕΠ στην Θεματική Ενότητα ΠΛΗ24 «Σχεδιασμός Λογισμικού» του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου για το ακαδημαϊκό έτος 2006-2007.
 - ΣΕΠ στην Θεματική Ενότητα ΠΛΗ24 «Σχεδιασμός Λογισμικού» του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου για το ακαδημαϊκό έτος 2005-2006.
 - Λέκτορας ΠΔ407/80 του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Τεχνολογίας Η/Υ της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών (4ωρ/εβδ) για το εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2004-2005 στο μάθημα «Αρχές & Γλώσσες Προγραμματισμού».
 - ΣΕΠ στην Θεματική Ενότητα ΠΛΗ24 «Σχεδιασμός Λογισμικού» του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου για το ακαδημαϊκό έτος 2004-2005.
 - ΣΕΠ στην Θεματική Ενότητα ΠΛΗ24 «Σχεδιασμός Λογισμικού» του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου για το ακαδημαϊκό έτος 2003-2004.
 - Εισηγητής φροντιστηριακών θεμάτων & επίβλεψη εργαστηριακών ασκήσεων στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Τεχνολογίας Η/Υ της Πολυτεχνικής Σχολής του

Πανεπιστημίου Πατρών στο μάθημα “Αλγόριθμοι & Δομές Δεδομένων” κατά τα ακαδημαϊκά έτη 1997-98 & 1998-99.

- Βοηθός Εργαστηρίου στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Τεχνολογίας Η/Υ της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών
 - στο μάθημα “Αρχές Γλωσσών Προγραμματισμού” κατά το ακαδημαϊκό έτος 1996-97.
 - στο μάθημα “Αρχές Δομημένου προγραμματισμού” κατά το ακαδημαϊκό έτος 1995-96.
- Σε προπτυχιακά προγράμματα σπουδών σε ΤΕΙ
 - Εκλεγμένος Καθηγητής Εφαρμογών του Ανώτατου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Μεσολογγίου από 08 Μαΐου 2008 μέχρι σήμερα, στο Τμήμα Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων & Δικτύων (16ωρ/εβδ) στα μαθήματα Κατανεμημένος Προγραμματισμός, Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός (Java) & Λειτουργικά Συστήματα.
 - Επιστημονικός Συνεργάτης του Ανώτατου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Μεσολογγίου στην βαθμίδα του Επικ. Καθηγητή για το ακαδημαϊκό έτος 2007-2008, στο Τμήμα Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων & Δικτύων (14ωρ/εβδ) στα μαθήματα Κατανεμημένος Προγραμματισμός, Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός (Java) & Λειτουργικά Συστήματα.
 - Επιστημονικός Συνεργάτης του Ανώτατου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Μεσολογγίου στην βαθμίδα του Επικ. Καθηγητή για το ακαδημαϊκό έτος 2006-2007, στο Τμήμα Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων & Δικτύων (14ωρ/εβδ) στα μαθήματα Κατανεμημένος Προγραμματισμός, Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός (Java) & Λειτουργικά Συστήματα.
 - Επιστημονικός Συνεργάτης του Ανώτατου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Μεσολογγίου στην βαθμίδα του Επικ. Καθηγητή για το ακαδημαϊκό έτος 2005-2006, στο Τμήμα Εφαρμογών Πληροφορικής στη Διοίκηση & Οικονομία (8ωρ/εβδ) στα μαθήματα Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός (Java) & Μεταγλωττιστές και στο Τμήμα Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων & Δικτύων (7ωρ/εβδ) στα μαθήματα Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός (Java) & Λειτουργικά Συστήματα.
 - Επιστημονικός Συνεργάτης στην βαθμίδα του Επικ. Καθηγητή του Τμήματος Εφαρμογών Πληροφορικής στη Διοίκηση & Οικονομία του Ανώτατου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Μεσολογγίου (15ωρ/εβδ) για το ακαδημαϊκό έτος 2004-2005 στα μαθήματα Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός (Java), Λειτουργικά Συστήματα, Μεταγλωττιστές και Προγραμματισμός I (C).
 - Επιστημονικός Συνεργάτης στην βαθμίδα του Επικ. Καθηγητή του Τμήματος Εφαρμογών Πληροφορικής στη Διοίκηση & Οικονομία του Ανώτατου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Μεσολογγίου (15ωρ/εβδ) για το ακαδημαϊκό έτος 2003-2004

στα μαθήματα Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός (Java), Λειτουργικά Συστήματα, Μεταγλωττιστές και Προγραμματισμός I (C).

- Επιστημονικός Συνεργάτης στην βαθμίδα του Επικ. Καθηγητή του Τμήματος Εφαρμογών Πληροφορικής στη Διοίκηση & Οικονομία του Ανώτατου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Μεσολογγίου (14ωρ/εβδ) για το ακαδημαϊκό έτος 2002-2003 στα μαθήματα Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός (Java), Προγραμματισμός II (C++) και Προγραμματισμός I (C).

➤ Σε επαγγελματικά σεμινάρια & ανώτερη εκπαίδευση

- Εισηγητής για 44 ώρες στο σεμινάριο με θέμα “Οι γλώσσες προγραμματισμού C/C++” που διοργανώθηκε από την Ελληνική Μαθηματική Εταιρία, 1998, Πάτρα.
- Εισηγητής στο σεμινάριο ΕΠΕΑΕΚ με θέμα “Χρήση νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση - Internet”, Νοέμβριος 1997.
- Εισηγητής στο σεμινάριο με θέμα “Χρήση Πληροφοριακών Δικτύων - Internet” με θέμα τις γλώσσες VRML και Java που διοργανώθηκε από το ΤΕΕ 11-13 Ιουνίου 1996.
- Εκπαιδευτής του 2^{ου} ΙΕΚ Πατρών (4ωρ/εβδ) στο τμήμα «Τεχνικών Πληροφορικής & Δικτύων» για το εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2002-2003 στο μάθημα «Η γλώσσες προγραμματισμού C / C++».
- Εισηγητής για 40 ώρες στο σεμινάριο με θέμα “Χρήση υπολογιστών στην Ιατρική” που διοργανώθηκε από το ΚΕΚ ΜΙΤ ΑΕ το α' εξάμηνο του 1996 στην Πάτρα.

Περιοχές Επιστημονικού Ενδιαφέροντος

Περιοχές επιστημονικής έρευνας που ενδιαφέρομαι είναι οι:

- Σχεδιασμός και τεχνολογίες ανάπτυξης λογισμικού.
- Παράλληλη και κατανεμημένη αντικειμενοστραφής προσέγγιση στον σχεδιασμό και υλοποίηση σύνθετων εφαρμογών.
- Δημιουργία φιλικών γλωσσών προγραμματισμού ειδικού σκοπού, με δυνατότητες έκφρασης κανόνων και περιορισμών.
- Κατανεμημένα περιβάλλοντα υποστήριξης αποφάσεων και διαχείρισης πόρων.
- Αλγόριθμοι και εφαρμογές χρονοπρογραμματισμού.
- Μοντελοποίηση Μεγάλων Προβλημάτων με Περιορισμούς.
- Συνδυαστική & ακέραια βελτιστοποίηση.
- Ασύρματα Δίκτυα & Δικτυακές εφαρμογές.

Βιβλία

Θεματική Ενότητα 9, 9.1, « Μεταγλωττιστές - Εργαστηριακές Ασκήσεις », Π. Πιντέλας & Π. Αλεφραγκής, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 1999.

Άρθρα σε Επιστημονικά Περιοδικά και Πρακτικά Συνεδρίων με κρίση πλήρους κειμένου

1. Panayiotis Alefragis and Nikos Chondros (2009), "BAL: A language for component based distributed applications development", 35th EUROMICRO Conference on Software Engineering and Advanced Applications (SEAA), August 26-29, 2009, Patras, Greece.
2. Christos Gogos, Panayiotis Alefragis, Efthymios Housos (2009), An Improved Multi-Staged Algorithmic Process for the Solution of the Examination Timetabling Problem. Special Issue: Annals of OR on the Practice and Theory of Automated Timetabling.
3. Christos Gogos, George Goulas, Panayiotis Alefragis and Efthymios Housos (2009). Pursuit of Better Results for the Examination Timetabling Problem Using Grid Resources. 2009 IEEE Symposium on Computational Intelligence in Scheduling (CI-Sched), Nashville, Tennessee, USA, 30 Mar-2 Apr 2009.
4. Goulas G., Gogos C., Alefragis P. and Housos E (2009). SchedScripter: Workflows for Grid-based Human Resources Scheduling Applications, 4th EGEE User Forum/OGF 25 and OGF Europe's 2nd, Catania, Sicily, Italy, 2-6 March 2009.
5. Christos Gogos, Panayiotis Alefragis, Efthymios Housos(2008), A Multi-Staged Algorithmic Process for the Solution of the Examination Timetabling Problem In: The 7th International Conference on the Practice and Theory of Automated Timetabling August 20 -26, 2008, Montreal, Canada.
6. C. Gogos, P. Alefragis, E. Housos (2007) Sensor enabled rule based alarm system for the agricultural industry In: Emerging Technologies & Factory Automation, 2007.
7. Christos Gogos, Panayiotis Alefragis, Efthymios Housos (2007), Application Of Heuristics, Genetic Algorithms & Integer Programming At A Public Enterprise Water Pump Scheduling System, In: 11th Panhellenic Conference on Informatics (PCI 2007) at Patras, Greece, 18-20 of May 2007.
8. Panayiotis Alefragis, Vassilis Triantafillou and Nickolaos Voros (2007), Mobile based e-Democracy: The IBB/PMA e-Voting System, In: 11th Panhellenic Conference on Informatics (PCI 2007) at Patras, Greece, 18-20 of May 2007.
9. G. Goulas, V. Barkayannis, S. Gianoulis, C. Gogos, P. Alefragis, P. Foundas, C. Valouxis, S. Koubias, E. Housos (2006) ERMIS: A Helicopter Taxi Company Software Support System based on GPS, GSM and Web Services In: Emerging Technologies and Factory Automation. ETFA '06.
10. Christos Gogos, Panayiotis Alefragis, Efthymios Housos (2005) Public enterprise water pump scheduling system, 10th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, Facolta' di Ingegneria,

Catania, Italy, 19-22 September 2005, L.L. Bello & T. Sauter Eds, ISBN 0-7803-9402-X, IEEE Press

11. G. Goulas, P. Alefragis and E. Housos (2005), SchedSP: A Grid – based application service provider of scheduling solutions, *Software: Practice & Experience*, 35:1-22,2005, ISSN 0038-0644, John Wiley & Sons Ltd.
12. G. Goulas, P. Alefragis, E. Housos(2005), SchedSP-WS: adaptation of an application service platform for scheduling solutions to web services and grid standards, *Proceedings of the 5th IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology*, Athens, Greece, 18 – 21 December, 2005, p94- 98 , DOI:10.1109/ISSPIT.2005.1577076
13. P.S. Alefragis, V.D. Triantafillou, K.E. Tsatsaronis and N.S. Voros (2005), Specification and Design of an advanced Hot Spot Controller Based on Radius Authentication Server , *EUROMEDIA'2005*, Toulouse, France, Apr 11-13.
14. P. S. Alefragis, S.K. Lounis, V.D. Triantafillou, N.S. Voros (2005) Electronic democracy in Practice: A Web based voting system relying on Identical Ballot Boxes with physical multiple administration , *IADIS International e-Society 2005*, Qawra, Malta, Jun 27- 30 2005.
15. P. S. Alefragis, S.K. Lounis, V.D. Triantafillou, N.S. Voros (2004), An Electronic Voting Scheme with Physical Multiple Administrators and identical ballot boxes, in Pedro T. Isaías, Nitya Karmakar, Luís Rodrigues, Patrícia Barbosa (Eds.), *Proceedings of the IADIS International WWW/Internet 2004*, Madrid, Oct 6-9 2004, ISBN 972-99353-0-0, IADIS.
16. P. Alefragis, P. Sanders, T. Takkula and D. Wedelin (2000), "Parallel Integer Optimization for Crew Scheduling", *Annals of Operations Research*, 99(1), 141-166, ISSN 0254-5330, Kluwer Academic Publishers.
17. P. Alefragis, E. Housos (1999), Performance Improvements of the DAYS Y Legality Checking System for Real Time Rescheduling Applications, *5th International Conference of the Decision Sciences Institute (DSI-99)*, p.216-218, ISBN 0-9667118-1-5, 1999.
18. P. Alefragis, C. Goumopoulos, E. Housos, P. Sanders, T. Takkula and D. Wedelin (1998), Parallel crew scheduling in PAROS, *EuroPar '98*, September 1-4, 1998 Southampton, UK, LNCS 1470, p.1104-1113, ISBN 3-540-64952-2, ISSN 0302-9743, Springer-Verlag.
19. C. Goumopoulos, P. Alefragis, E. Housos (1998), Parallel Algorithms for Airline Crew Planning on Networks of Workstations, *International Conference on Parallel Processing (ICPP-98)*, Aug 10-15, 1998, Minneapolis, Minnesota, IEEE CS PR08650, p70-78, ISBN 0-8186-8650-2, ISSN 0190-3918, IEEE Computer Society.
20. C. Goumopoulos, P. Alefragis, K. Thrampoulidis, E. Housos (1998), A generic Legality Checker and Attribute Evaluator for a Distributed Enterprise Environment, *IEEE International Symposium on Computers and*

Communications (ISCC '98), June 29 - July 2, 1998, Athens, Greece, IEEE CS PR08538, p286-292, ISBN 0-8186-8538-7, IEEE Computer Society.

21. C. Goumopoulos, **P. Alefragis**, E. Housos (1998), High Performance Airline Crew-Pairing Optimization”, European Parallel and Distributed Systems Conference (Euro-PDS98), July 1-3, 1998 Vienna, AUSTRIA, p.237-243, ISBN 0-88986-266-4, IASTED/ACTA Press.

Άρθρα σε Πρακτικά Συνεδρίων με κρίση εκτεταμένης περίληψης

22. P. Alefragis, K. Papoutsis, C. Valouxis and E. Housos (2002), A Parallel Column Generation based Solver for Airline Crew Pairing, 15ο Συνέδριο Εταιρείας Ελληνικής Εταιρείας Επιχειρησιακών Ερευνών, Τρίπολη, 31 Οκτ. – 01 Νοε.
23. Goulas G., Gogos C., Alefragis P. and Housos E. SchedScripter (2009): Workflows for Grid-based Human Resources Scheduling Applications, 4th EGEE User Forum/OGF 25 and OGF Europe's 2nd, Catania, Sicily, Italy, 2-6 March 2009

Λοιπές Δημοσιεύσεις

Στα πλαίσια των επαγγελματικών δραστηριοτήτων μου υπήρξα συγγραφέας ή συν-συγγραφέας δέκα οκτώ (18) τεχνικών αναφορών και εγχειριδίων χρήσης εφαρμογών.

1. “*Report on Development and Realization*”, DAYSYP8402 Technical Report D.4.4.3, University of Patras, February 1996.
2. “*Legality Checker C++ Application Programming Interface version 1.1*”, DAYSYP8402 Technical Report, Patras, Greece, March 1996.
3. “Οι γλώσσες Java & VRML”, Σημειώσεις Σεμιναρίου, ΤΕΕ, Ιούνιος 1996.
4. “*Distributed Parallel Processing Requirements*”, PAROS EP20.115 Technical Report D2.6, University of Patras, September 1996.
5. “*Parallel Programming Environments, Tools and Networking*”, PAROS EP20.115 Technical Report D7.1, University of Patras, April 1997.
6. “*Dependence Analysis and Task Graph Generation of the Process for Parallel Execution*”, PAROS EP20.115 Technical Report D7.2, University of Patras, November 1997.
7. “*Design and Implementation of PAROS Parallel Crew Scheduling Prototype*”, PAROS EP20.115 Technical Report D7.3, University of Patras, May 1998.
8. “*Implementation of PAROS Parallel Crew Scheduling Prototype*”, PAROS EP20.115 Technical Report D7.4b, University of Patras, May 1998.
9. “Ασκήσεις στους Μεταγλωττιστές”, Σημειώσεις Εργαστηρίου, Διατμηματικά Μεταπτυχιακά Προγράμματα ΣΕΣΕ & ΟΣΥΛ, Πανεπιστήμιο Πατρών, Σεπτέμβριος 1998.
10. “*Automatic Pairing Repairer Requirements Document*”, PAROS EP20.115 Technical Report D6.2, University of Patras, Dec 1998.
11. “*Automatic Pairing Repair Software Prototype and Documentation*”, PAROS EP20.115 Technical Report D6.2c, University of Patras, Dec 1998.
12. “*Column generator performance*”, PAROS EP20.115 Technical Report D9.3, University of Patras, Dec 1998.
13. “*Legality Checking System C++ API 2.0*”, LYSEIS Ltd AITS, Patras, Greece, March 1999.
14. “*Legality Checking System Programmers Manual 2.0*”, LYSEIS Ltd AITS, Patras, Greece, March 1999.
15. “*fREeDOM Programmers Manual 2.1*”, LYSEIS Ltd AITS, Patras, Greece, June 2000.
16. «Οικονομοτεχνική Μελέτη Δικτυακής Υποδομής της 116 ΠΜ», Ομάδα Μελέτης Δικτυακής Υποδομής, 116 Πτέρυγα Μάχης, Πολεμική Αεροπορία, Άραξος, Ελλάδα, Αύγουστος 2001.
17. “*fREeDOM Programmers Manual 2.3*”, LYSEIS Ltd AITS, Patras, Greece, January 2002.

18. "*CrewSched Optimizer 1.0*", LYSEIS Ltd AITS, Patras, Greece, November 2002.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ**Βιβλία**

Θεματική Ενότητα 9, 9.1, « **Μεταγλωττιστές - Εργαστηριακές Ασκήσεις** », Π. Πιντέλας & Π. Αλεφραγκής, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 1999.

Άρθρα σε Επιστημονικά Περιοδικά και Πρακτικά Σημαντικών Συνεδρίων με κρίση πλήρους κειμένου

1. **“SchedSP: A Grid – based application service provider of scheduling solutions”**, G. Goulas, P. Alefragis and E. Housos, Software: Practice & Experience, 35:1-22,2005.
2. **“Parallel Integer Optimization for Crew Scheduling”**, P. Alefragis, P. Sanders, T. Takkula and D. Wedelin, Annals of Operations Research, 99(1), 141-166, 2000.
 - a. [Airline Crew Pairing Generation in Parallel](#), D Klabjan, K Schwan - Proceedings of the 10th SIAM Conference on Parallel Processing for Scientific Computing, Portsmouth, VA, March 2001
 - b. [An Annotated Bibliography of Personnel Scheduling and Rostering](#), AT ERNST, H JIANG, M KRISHNAMOORTHY, B OWENS, D Sier - Annals of Operations Research, 127(1-4), 21-144, 2004
 - c. [AIRLINE CREW SCHEDULING](#), C Barnhart, AM Cohn, EL Johnson, D Klabjan, GL Nemhauser, PH Vance, in Hall, R.W., editor, Handbook of Transportation Science, ISBN 1-4020-7246-5, Kluwer Scientific Publishers, 2003
 - d. [PLEIADES: An Internet-based parallel/distributed system](#), D Koulopoulos, K Papoutsis, G Goulas, E Housos - Software, Practice & Experience, 32:1035–1049 2002
 - e. [SchedSP: Providing GRID-enabled Real-World Scheduling Solutions as Application Services](#), G Goulas, E Housos - Proceedings of the Euroweb 2002 conference, W3C, 2002.
 - f. [A heuristic approach to column generation for airline crew scheduling](#), T Gustafsson - Licentate thesis, Chalmers University of Technology, NO 1999-16/ISSN 0347-2809, 1999.
 - g. [Decision Support Systems for Airline Crew Recovery](#), Y Guo, PhD Dissertation, University of Paderborn, Germany, 2005
 - h. [Experimental Algorithmics: From Algorithm Design to Robust and Efficient Software](#), R Fleischer, B Moret & E. M. Schmidt (Eds), LNCS2547, ISBN 3-540-00346-0, Springer-Verlag.
 - i. [Airline Crew Scheduling: State-of-the-Art](#), B. Gopalakrishnan & E. L. Johnson, Annals of Operations Research 140, 305–337, ISSN 0254-5330, 2005
 - Αυτοαναφορές
 - j. [Presenting Data from Experiments in Algorithmics](#), P Sanders, Experimental Algorithmics - From Algorithm Design to Robust and Efficient Software, Lecture Notes in Computer Science (2547), p.181, 2002
 - k. [A-stepping: a parallelizable shortest path algorithm](#) U Meyer, P Sanders - Journal of Algorithms, v.49 n.1, p.114-152, 2003.
3. **“Parallel crew scheduling in PAROS ”**, P. Alefragis, C. Goumopoulos, E. Housos, P. Sanders, T. Takkula and D. Wedelin, EuroPar '98, September 1-4, 1998 Southampton, UK, LNCS 1470, p.1104-1113, ISBN 3-540-64952-2, Springer-Verlag.

- l. [An Annotated Bibliography of Personnel Scheduling and Rostering](#), AT ERNST, H JIANG, M KRISHNAMOORTHY, B OWENS, D Sier - Annals of Operations Research, 127(1-4), 21-144, 2004
- m. [AIRLINE CREW SCHEDULING](#), C Barnhart, AM Cohn, EL Johnson, D Klabjan, GL Nemhauser, PH Vance, in Hall, R.W., editor, Handbook of Transportation Science, ISBN 1-4020-7246-5, Kluwer Scientific Publishers, 2003

Αυτοαναφορές

- n. [Parallel integer optimization for crew scheduling](#), P Alefragis, P Sanders, T Takkula, D Wedelin - Annals of Operations Research, 99(1), 141-166, 2000
- o. [Parallel Algorithms for Airline Crew Planning on Networks of Workstations](#), C Goumopoulos, P Alefragis, E Housos, International Conference on Parallel Processing (ICPP-98), IEEE CS PR08650, p70-78, ISBN 0-8186-8650-2, IEEE Computer Society, 1998
- p. [PLEIADES: An Internet-based parallel/distributed system](#), D Koulopoulos, K Papoutsis, G Goulas, E Housos - Software, Practice & Experience, 32:1035-1049 2002
- q. [High Performance Integer Optimization for Crew Scheduling](#) P Sanders, T Takkula, D Wedelin - HPCN Europe, 3-12, 1999
- r. [Efficient trip generation with a rule modeling system for crew scheduling problems](#), C Goumopoulos, E Housos - Journal of Systems and Software, 2004

4. **“Parallel Algorithms for Airline Crew Planning on Networks of Workstations”**, C. Goumopoulos, P. Alefragis, E. Housos, International Conference on Parallel Processing (ICPP-98), Aug 10-15, 1998, Minneapolis, Minnesota, IEEE CS PR08650, p70-78, ISBN 0-8186-8650-2, IEEE Computer Society.
- s. [Crew Pairing Optimization with Genetic Algorithms](#), H Kornilakis, P Stamatopoulos - SETN, 2002
 - t. [High Performance Integer Optimization for Crew Scheduling](#), P Sanders, T Takkula, D Wedelin - HPCN Europe, 3-12, 1999

Αυτοαναφορές

- u. [PLEIADES: An Internet-based parallel/distributed system](#), D Koulopoulos, K Papoutsis, G Goulas, E Housos - Software, Practice & Experience, 32:1035-1049 2002
- v. [SchedSP: Providing GRID-enabled Real-World Scheduling Solutions as Application Services](#), G Goulas, E Housos - Proceedings of the Euroweb 2002 conference, W3C, 2002.
- w. [Efficient trip generation with a rule modeling system for crew scheduling problems](#), C Goumopoulos, E Housos - Journal of Systems and Software, 2004

5. **“A generic Legality Checker and Attribute Evaluator for a Distributed Enterprise Environment”**, C. Goumopoulos, P. Alefragis, K. Thrampoulidis, E. Housos, IEEE International Symposium on Computers and Communications (ISCC '98), June 29 - July 2, 1998, Athens, Greece, IEEE CS PR08538, p286-292, ISBN 0-8186-8538-7, IEEE Computer Society.
- x. [A Theoretical Basis for the Assessment of Rule-Based System Reliability](#), Shaft, T. M. and R. F. Gamble, Proceedings of the 1999 America's Conference of the Association for Information Systems, 1999.
 - y. [A Theoretical Basis for the Assessment of Rule-Based System Reliability](#), Shaft, T. M. and R. F. Gamble, Foundations of Information Systems, July 2000
6. **“Public Enterprise Water Pump Scheduling System”**, Ch.Gogos, P.Alefragis, E.Housos, ETFA2005, 10th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, Facolta' di Ingegneria, Catania, Italy, 19-22 September 2005, L.L. Bello & T. Sauter Eds, ISBN 0-7803-9402-X, IEEE Press

7. “ **SchedSP-WS: adaptation of an application service platform for scheduling solutions to web services and grid standards**”, G. Goulas, P. Alefragis, E. Housos, Proceedings of the 5th IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology, Athens, Greece, 18 – 21 December, 2005, p94- 98 , DOI:10.1109/ISSPIT.2005.1577076

Συνέδρια με κρίση πλήρους κειμένου

8. “ **High Performance Airline Crew-Pairing Optimization** ”, C. Goumopoulos, P. Alefragis, E. Housos, European Parallel and Distributed Systems Conference (Euro-PDS98), July 1-3, 1998 Vienna, AUSTRIA, p.337-243, ISBN 0-88986-266-4, IASTED/ACTA Press.
9. “ **Performance Improvements of the DAYSYS Legality Checking System for Real Time Rescheduling Applications** ”, P. Alefragis, E. Housos, 5th International Conference of the Decision Sciences Institute (DSI-99), p.216-218, ISBN 0-9667118-1-5, 1999.

Αυτοαναφορές

- z. [Efficient trip generation with a rule modeling system for crew scheduling problems](#), C Goumopoulos, E Housos - *Journal of Systems and Software*, 2004
10. “**An Electronic Voting Scheme with Physical Multiple Administrators and identical ballot boxes**”, P.S. Alefragis, S.K. Lounis, V.D. Triantafillou, N.S. Voros, IADIS International WWW/Internet 2004, Madrid, Oct 6-9 2004.
11. “**Specification and Design of an advanced Hot Spot Controller Based on Radius Authentication Server**”, P.S. Alefragis, V.D. Triantafillou, K.E. Tsatsaronis and N.S. Voros, EUROMEDIA'2005, Toulouse, France, Apr 11-13, 2005.
12. “**Electronic democracy in Practice: A Web based voting system relying on Identical Ballot Boxes with physical multiple administration**”, P.S. Alefragis, S.K. Lounis, V.D. Triantafillou, N.S. Voros, IADIS International e-Society 2005, Qawra, Malta, Jun 27- 30 2005.

Άρθρα σε Συνέδρια με κρίση εκτεταμένης περίληψης

13. “ **A Parallel Column Generation based Solver for Airline Crew Pairing**”,P. Alefragis, K. Papoutsis, C. Valouxis and E. Housos, 15ο Συνέδριο Εταιρείας Ελληνικής Εταιρείας Επιχειρησιακών Ερευνών, Τρίπολη, 31 Οκτ. – 01 Νοε., 2002.

Μετά από βιβλιογραφική αναζήτηση, βρέθηκε ότι ανεξάρτητοι επιστήμονες κάνουν αναφορά σε δημοσιεύσεις μου **15** φορές, ενώ υπάρχουν και **11** αυτοαναφορές σε άλλες δημοσιεύσεις από εμένα ή συνσυγγραφείς μου.

Γνώσεις υπολογιστών

- Διαχείριση Λειτουργικών Συστημάτων MS Windows (XP & 2003), UNIX (HPUX & Linux).
- Μεγάλη εμπειρία στις γλώσσες προγραμματισμού BASIC (Quick, Microsoft & Visual), FORTRAN 77, PASCAL (Standard & Turbo), C (Ansi, HPUX & Turbo), C++ (Ansi, Turbo, Borland, Visual, HPUX), Assembly (Επεξεργαστές Zilog 80, MIPS, Intel 8080/5 & 80X86), Java (J2EE, J2SE, J2ME).
- Μεγάλη εμπειρία σε επεξεργαστές κειμένου (MS Word, LaTeX), σε προγράμματα δημιουργίας και διαχείρισης βάσεων δεδομένων (MS Access, MySQL, MSSQL Server), σε προγράμματα λογιστικών φύλλων (MS Excel) & προγράμματα παρουσιάσεων (MS PowerPoint).
- Μεγάλη εμπειρία σε εργαλεία σχεδιασμού και ανάπτυξης αντικειμενοστραφών εφαρμογών καθώς και εργαλεία διασφάλισης ποιότητας (MS Visual Studio, HP Softbench, Borland Jbuilder, Visual Paradigm, Rational Rose, Purify, Quantify, Pure Coverage, Insure & Codewizard)
- Μεγάλη εμπειρία σε βιβλιοθήκες μαθηματικής βελτιστοποίησης (ILOG CPLEX & IBM OSL).
- Μεγάλη εμπειρία σε εργαλεία για την δημιουργία και βελτιστοποίηση μεταγλωττιστών (lex & flex, yacc & bison, antlr, vortex, suif).

Ξένες Γλώσσες

Άριστα Αγγλικά (First Certificate in English, Cabridge University, 1988 & Proficiency in English, University of Michigan, 2003).

Συστάσεις

Συστάσεις για τις επαγγελματικές & ερευνητικές μου δραστηριότητες είναι

διαθέσιμες από τους:

- κ. Ε. Χούσο, Καθηγητή Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Η/Υ του Πανεπιστημίου Πατρών.
- κ. Π. Πιντέλα, Καθηγητή Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών
- κ. D. Wedelin, Αν. Καθηγητή Τμήματος Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Chalmers της Σουηδίας
- κ. Β. Τριανταφύλλου, Καθηγητή, Προϊστάμενο Τμήματος Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων και Δικτύων, ΤΕΙ Μεσολογίου