

ΕΚΘΕΣΗ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΛΕΩΝΙΔΑΣ ΑΚΡΙΤΙΔΗΣ

Σύντομο Βιογραφικό

Ο Λεωνίδας Ακριτίδης γεννήθηκε στις 23/01/1979 στη Θεσσαλονίκη και κατάγεται από την Κατερίνη.

Εισήχθη στο τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του ΑΠΘ το Σεπτέμβριο του 1997 κατόπιν Πανελλαδικών εξετάσεων και ολοκλήρωσε τη φοίτηση του στο Τμήμα το Φεβρουάριο του 2003. Κατά τη διάρκεια των σπουδών του απασχολήθηκε ως τεχνικός υπολογιστών και δικτύων στην εταιρία ICS Computer (με έδρα την Κατερίνη) όπου και εξοικειώθηκε με θέματα hardware υπολογιστών και δικτύων, τοπολογίες δικτύων και εγκαταστάσεις δομημένης καλωδίωσης.

Κατετάγη στον Ελληνικό Στρατό το Μάιο του ίδιου έτους και απολύθηκε το Μάιο του 2004 με την ειδικότητα του προγραμματιστή υπολογιστών. Από το Σεπτέμβριο του 2004 έως τις 31/08/2006 εργάστηκε ως ελεύθερος επαγγελματίας αναπτύσσοντας εφαρμογές και πληροφοριακά συστήματα για διάφορες επιχειρήσεις και δημόσιες υπηρεσίες, όπως αναγράφεται στην ενότητα 4 του Βιογραφικού Σημειώματος. Επίσης, απασχολήθηκε ως ωρομίσθιος εκπαιδευτικός σε σχολεία της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης του Ν. Πιερίας.

Το Σεπτέμβριο του 2006 διορίστηκε ως μόνιμος εκπαιδευτικός δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης κλάδου ΠΕ 19 Πληροφορικής. Μετατάχθηκε σε θέση μόνιμου διοικητικού υπαλλήλου της Γενικής Γραμματείας Δια Βίου Μάθησης το Σεπτέμβριο του 2013. Έκτοτε εργάζεται στο ΙΕΚ Τριανδρίας.

Ερευνητικό Έργο

Το Σεπτέμβριο του 2007 αποφάσισε να επεκτείνει τις σπουδές του ξεκινώντας διδακτορικό στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (τότε Τμήμα Μηχανικών Υπολογιστών, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων), υπό την επίβλεψη του καθηγητή Παναγιώτη Μποζάνη.

Στα περίπου 6 έτη που διήρκησαν οι διδακτορικές σπουδές του, δημοσίευσε 6 άρθρα σε έγκυρα διεθνή επιστημονικά περιοδικά και 6 άρθρα σε πρακτικά έγκυρων επιστημονικών συνεδρίων. Επίσης, συνέγραψε 1 κεφάλαιο βιβλίου και συνέταξε 2 τεχνικές αναφορές. Τα ερευνητικά του ενδιαφέροντα εστιάζονται στις τεχνολογίες μηχανικής δεδομένων του Παγκόσμιου Ιστού και στους σχετικούς αλγόριθμους ανάκτησης πληροφορίας και εξόρυξης γνώσης. Συνεπώς, ασχολείται σχεδόν από την αρχή των σπουδών του με δεδομένα που από τη φύση τους είναι τεράστια σε όγκο και μεταβάλλονται ταχύτατα.

Το ερευνητικό του έργο μπορεί να χωριστεί σε 4 κατηγορίες:

α) Data Mining με τεχνικές τόσο supervised, όσο και unsupervised learning. Ανάπτυξη αλγορίθμων κατάταξης (classification), ομαδοποίησης (clustering), ταύτισης οντοτήτων (entity matching) και εξόρυξης γνώσης (knowledge engineering) στα μοντέρνα parallelization frameworks όπως το Hadoop MapReduce και το Apache Spark. Μοντελοποίηση των μεγάλων δεδομένων με αλγορίθμους vectorization και dimensionality reduction ώστε να είναι αποτελεσματική η αναπαράστασή τους και να είναι εφικτή η αποδοτική επεξεργασία τους [c5, c6, c8, c9, c10, c11].

β) Δομές μεγάλων δεδομένων για μηχανές αναζήτησης του παγκόσμιου ιστού. Μελέτη των ζητημάτων της αποδοτικής οργάνωσης και συμπίεσης του αντεστραμμένου ευρετηρίου (inverted index organization & compression) και των συνοδευτικών δομών του (skip tables, position look-up structures κλπ), με σκοπό τη βελτίωση του ρυθμού εξυπηρέτησης ερωτημάτων (query throughput) μιας μηχανής αναζήτησης μεγάλης κλίμακας [c4, j4].

γ) Ανάκτηση Πληροφορίας. Εισαγωγή ranking functions για web retrieval αλλά και για opinionated blog post retrieval [j4, j6]. Αυτές οι συναρτήσεις συνδυάζουν πολλαπλά χαρακτηριστικά (όπως η φυσική θέση ενός όρου μέσα στο έγγραφο, αλλά και η εγγύτητα των όρων του ερωτήματος) και επιδεικνύουν ανώτερη αποτελεσματικότητα σε σχέση με τις υπάρχουσες μεθόδους (vector space model, probabilistic retrieval, bag of words, κλπ). Μέθοδοι rank aggregation. Metasearch Engines [j2, c1, c2].

δ) Εξόρυξη γνώσης από μεγάλης κλίμακας κοινωνικά και ακαδημαϊκά δίκτυα. Ποσοτικοποίηση της παραγωγικότητας και της επιρροής των bloggers. Αλγόριθμοι εντοπισμού influential bloggers [c3, j3]. Αλγόριθμοι αποτίμησης του ερευνητικού έργου των επιστημόνων με επιστημονομετρικές [j1, j5].

Το ερευνητικό του έργο διαθέτει πρωτοτυπία, συνεισφέρει στη γενική πρόοδο της επιστήμης και έχει παρουσιαστεί σε πολύ καλά και κορυφαία επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια. Ενδεικτικά, αναφέρονται τα IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics, Journal of the American Society for Information Systems and Technology, Springer Scientometrics, IEEE/ACM International Conference on Web Intelligence, κλπ. Επιπλέον, η διδακτορική του διατριβή, το δημοσιευμένο έργο καθώς και τα ερευνητικά του ενδιαφέροντα εμπίπτουν πλήρως στο γνωστικό αντικείμενο της προς πλήρωση θέσης, σύμφωνα με την περιγραφή που περιλαμβάνεται στο κείμενο της προκήρυξης.

Το έργο του, επίσης, τυγχάνει σημαντικής αναγνώρισης σε διεθνές περιβάλλον από άλλους ερευνητές, συγκεντρώνοντας συνολικά 159 βιβλιογραφικές αναφορές από επιστημονικά άρθρα εξαιρουμένων των αυτό-αναφορών (204 αναφορές βάσει του προφίλ του στη βάση Google Scholar). Η ανάλυση των ετεροαναφορών ανά δημοσιευμένο άρθρο παρατίθεται στην ενότητα 6 του υποβληθέντος υπομνήματος επιστημονικών δημοσιεύσεων. Επίσης, είναι κριτής εργασιών σε έγκυρα διεθνή περιοδικά και συνέδρια.

Έλαβε το διδακτορικό του δίπλωμα τον Ιούλιο του 2013. Από εκείνο το χρονικό σημείο, ως τις αρχές του 2015 απασχολήθηκε σε 2 ερευνητικά προγράμματα, το iMuse (ψηφιακό μουσείο Βόλου) και το nano Trim (εργαλείο ελάττωσης του μεγέθους των τρανζίστορ).

Λόγω οικογενειακών ζητημάτων (θάνατος πατέρα, γάμος, απόκτηση 2 παιδιών), οικονομικών υποχρεώσεων, αλλά και λόγω της οκτάωρης απασχόλησης στην Υπηρεσία του, αναγκάστηκε

να αναστείλει προσωρινά την ερευνητική του δραστηριότητα. Από το Φεβρουάριο έως και τον Ιούνιο του 2018, ευρισκόμενος σε 9μηνη άδεια ανατροφής τέκνου, συνέγραψε 5 ερευνητικά άρθρα εκ των οποίων τα 3 δημοσιεύθηκαν σε πρακτικά έγκυρων διεθνών επιστημονικών συνεδρίων (κυρίως της IEEE), ενώ τα υπόλοιπα 2 βρίσκονται σε διαδικασία ελέγχου από κριτές προκειμένου να δημοσιευθούν σε συνέδρια της IEEE.

Το στατιστικό αυτό καταδεικνύει το ότι υπό τις κατάλληλες εργασιακές συνθήκες, ο γράφων έχει την ικανότητα να διεκπεραιώνει ταχέως επιτυχημένες ερευνητικές μελέτες με σημαντικό αντίκτυπο στην επιστημονική κοινότητα.

Διδακτικό Έργο

Ο γράφων διαθέτει αυτοδύναμη διδακτική εμπειρία 3 και 1/2 ετών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκεκριμένα, κατά το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 δίδαξε τα υποχρεωτικά μαθήματα "Αλγόριθμοι" και "Δομές Δεδομένων" στο Τμήμα Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (2 εξάμηνα).

Επιπλέον, για 5 εξάμηνα δίδαξε στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών "Εφαρμοσμένη Πληροφορική" του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Αναλυτικά, δίδαξε για 3 εξάμηνα το μάθημα "Αλγόριθμοι και Δομές Δεδομένων" και για 2 εξάμηνα το μάθημα "Τεχνολογίες Παγκόσμιου Ιστού".

Έχει επίσης μεγάλη διδακτική εμπειρία από όλες τις δομές της εκπαίδευσης (πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια, μεταδευτεροβάθμια, καθώς και σε δομές μη τυπικής εκπαίδευσης), όπως περιγράφεται αναλυτικά στη δεύτερη ενότητα του υποβληθέντος βιογραφικού σημειώματος.

Ικανότητες συνεργασίας, προσαρμοστικότητα και λειτουργία σε περιβάλλον Ομάδας

Όπως γίνεται φανερό από όλες τις άλλες ενότητες του βιογραφικού σημειώματος, ο γράφων έχει συνεργαστεί αποτελεσματικά με πλήθος ερευνητών τόσο στα πλαίσια του συγγραφικού του έργου όσο και στα πλαίσια εργασίας των ερευνητικών προγραμμάτων στα οποία συμμετείχε.

Επιπροσθέτως, έχει εργαστεί σε ένα αρκετά μεγάλο αριθμό διοικητικών και σχολικών μονάδων, καθώς και σε πλήθος υπηρεσιών προσαρμόζοντας κατά περίπτωση την παρουσία, τη συμπεριφορά και τη λειτουργία του. Σε περιβάλλον ομάδας εκτελεί το ρόλο που του ανατίθεται ώστε η εργασία του να ευθυγραμμίζεται με τις γενικές ανάγκες του συνόλου, μεγιστοποιώντας με τον τρόπο αυτό την προσφορά του.