

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΛΕΩΝΙΔΑΣ ΑΚΡΙΤΙΔΗΣ

Περιεχόμενα

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	1
2. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ.....	3
3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ.....	5
4. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ.....	9

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.1. Προσωπικά Στοιχεία

Ονοματεπώνυμο	Λεωνίδας Ακριτίδης του Γερβασίου
Ημ. Γέννησης	23 Ιανουαρίου 1979
Τρέχουσα Θέση	Διοικητικός Υπάλληλος Γ.Γ. Νέας Γενιάς και Δια Βίου Μάθησης
Ασφάλιση	ΕΤΑΑ - ΤΣΜΕΔΕ
Οικ. Κατάσταση	Έγγαμος με 2 παιδιά
Τηλέφωνο	6944946071
Ηλ. Ταχυδρομείο	leoakr@inf.uth.gr, lakritidis@gmail.com
Ιστοσελίδα	http://users.sch.gr/lakritid

1.2. Σπουδές & Ακαδημαϊκοί Τίτλοι

Διδακτορική Διατριβή	Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Πολυτεχνική Σχολή. Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών. Διάστημα: Σεπτέμβριος 2007 - Ιούνιος 2013, Βαθμός: Άριστα. Τίτλος: Engineering Search Algorithms for Web Data (Αλγοριθμικές Τεχνικές Αναζήτησης σε Δεδομένα του Παγκόσμιου Ιστού). Επίβλεψη: καθηγητής Παναγιώτης Μποζάνης.
Τίτλος σπουδών	Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πολυτεχνική Σχολή. Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών. Βαθμός: 6.71, Κτήση: 18/03/2003.

1.3. Τρέχουσες Θέσεις

- Συμβασιούχος διδάσκων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Εφαρμοσμένη Πληροφορική» του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (2015 - σήμερα)
- Μεταδιδακτορικός ερευνητής του Data Structuring and Engineering Lab (DaSE Lab) του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (01/09/2013 - σήμερα).
- Μόνιμος διοικητικός υπάλληλος της Γενικής Γραμματείας Νέας Γενιάς και Δια Βίου Μάθησης του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων. Οριστική τοποθέτηση στο ΙΕΚ Τριανδρίας (01/09/2013 - σήμερα). Μετάταξη στη συγκεκριμένη θέση από θέση καθηγητή δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

1.4. Προηγούμενες Θέσεις

- Συμβασιούχος διδάσκων ΠΔ407 στο Τμήμα Πληροφορικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (01/10/2014 - 30/06/2015).
- Μόνιμος καθηγητής δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης κλάδου ΠΕ19 - Πληροφορικής στη Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Άρτας (01/09/2006 - 31/08/2013).

- Αποσπασμένος διοικητικός υπάλληλος στο ΙΕΚ Κατερίνης (για τα διαστήματα 01/09/2007 - 31/08/2008 και 01/09/2011 - 31/08/2013).
- Αποσπασμένος διοικητικός υπάλληλος στη Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Πιερίας (01/09/2008 - 31/08/2010).
- Ελεύθερος επαγγελματίας με έναρξη επαγγέλματος και κύρια αντικείμενα την ανάπτυξη πακέτων λογισμικού και την εκπόνηση ηλεκτρομηχανολογικών μελετών (23/07/2004 - 31/08/2006).
- Ωρομίσθιος εκπαιδευτικός σε διάφορα σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε μαθήματα σχετικά με τις επιστήμες της πληροφορικής, των τηλεπικοινωνιών, των δικτύων, και της ηλεκτρολογίας (01/09/2004 - 31/08/2006).

1.5. Συνοπτική Έκθεση

- Συμμετείχε σε 2 ερευνητικά προγράμματα.
- Δημοσίευσε 6 άρθρα σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές.
- Δημοσίευσε 11 άρθρα σε πρακτικά διεθνών επιστημονικών συνεδρίων με κριτές.
- Δημοσίευσε 1 κεφάλαιο σε βιβλίο.
- Τα ερευνητικά του άρθρα έχουν λάβει τουλάχιστον 159 αναφορές.
- Συνέταξε 2 τεχνικές αναφορές (arXiv preprints).

2. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

2.1. Προπτυχιακά Μαθήματα

- Σεπτέμβριος 2014 - Φεβρουάριος 2015 (ακαδημαϊκό έτος 2014-2015).
Συμβασιούχος διδάσκων ΠΔ407 στο Τμήμα Πληροφορικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Διδασκαλία του μαθήματος "Δομές Δεδομένων" του Γ' εξαμήνου (υποχρεωτικό).
- Φεβρουάριος 2015 - Ιούνιος 2015 (ακαδημαϊκό έτος 2014-2015).
Συμβασιούχος διδάσκων ΠΔ407 στο Τμήμα Πληροφορικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Διδασκαλία του μαθήματος "Αλγόριθμοι" του Δ' εξαμήνου (υποχρεωτικό).

2.2. Μεταπτυχιακά Μαθήματα

- Εαρινά εξάμηνα των ακαδημ. ετών 2015-2016, 2016-2017, και 2017-2018 (3 εξάμηνα).
Συμβασιούχος διδάσκων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών "Εφαρμοσμένη Πληροφορική" του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Παν. Θεσσαλίας. Διδασκαλία του υποχρεωτικού μαθήματος Α' έτους "Δομές Δεδομένων και Αλγόριθμοι".
- Φθινοπωρινά εξάμηνα των ακαδημαϊκών ετών 2016-2017, και 2017-2018 (2 εξάμηνα).
Συμβασιούχος διδάσκων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών "Εφαρμοσμένη Πληροφορική" του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Παν. Θεσσαλίας. Διδασκαλία του μαθήματος επιλογής Β' έτους "Τεχνολογίες Παγκόσμιου Ιστού".

2.3. Μαθήματα Μεταδευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (ΙΕΚ)

- 2006 - 2007, ΙΕΚ Άρτας, Μάθημα: "Ασφάλεια Δικτύων". Ειδικότητα: Τεχνικός Δικτύων, 60 ώρες.
- 2007 - 2008, ΙΕΚ Κατερίνης, Μάθημα: "Επικοινωνίες ΙΙ". Ειδικότητα: Τεχνικός Εφαρμογών και Δικτύων, 42 ώρες.
- 2008 - 2009, ΙΕΚ Κατερίνης, Μάθημα: "Ανάπτυξη εφαρμογών με κατανεμημένες βάσεις δεδομένων σε περιβάλλον Oracle". Ειδικότητα: Τεχνικός Εφαρμογών και Αυτοματισμού Γραφείου, 70 ώρες.
- 2008 - 2009, ΙΕΚ Κατερίνης, Μάθημα: "Η γλώσσα SQL σε περιβάλλον SQL Server". Ειδικότητα: Τεχνικός Εφαρμογών και Αυτοματισμού Γραφείου, 56 ώρες.
- 2009 - 2010, ΙΕΚ Κατερίνης, Μάθημα: "Δίκτυα Υπολογιστών". Ειδικότητα: Τεχνικός Τεχνολογίας Internet, 56 ώρες.

2.4. Μαθήματα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

- 01/09/2006 - 30/06/2007, Γενικό Λύκειο Νεοχωρίου Άρτας, πανελλαδικώς εξεταζόμενο μάθημα "Ανάπτυξη εφαρμογών σε προγραμματιστικό περιβάλλον".
- 01/09/2010 - 30/06/2011, Γυμνάσιο Κονταριώτισσας Πιερίας, Μάθημα: "Πληροφορική".

2.5. Μαθήματα μη Τυπικής Εκπαίδευσης

- 2007 - 2008, ΚΕΚ Θαλής, Κατερίνη, Μάθημα: "Βασικές Δεξιότητες Πληροφορικής".
- 2007 - 2008, ΚΕΚ Πολύτεχνο, Κατερίνη, Μαθήματα: "Ανάλυση Κυκλωμάτων", "Κινητήρες Συνεχούς και Εναλλασσόμενου Ρεύματος", "Μονοφασικοί και Τριφασικοί Μετασχηματιστές", "Γεννήτριες".
- 2007 - 2008, Πρόγραμμα "Θετικές Ενέργειες Υπέρ των Γυναικών" του ΤΕΙ Καβάλας, Μάθημα: "Βασικές Δεξιότητες Πληροφορικής", 90 ώρες.
- 2012 - 2013, ΚΕΚ Θαλής, Κατερίνη, Μαθήματα: "Βασικές Δεξιότητες - Windows, Word, Excel, PowerPoint, Access, Τεχνολογίες Internet", 126 ώρες.

3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

3.1. Αντικείμενα Ερευνητικής Δραστηριότητας

- Εποπτευόμενοι αλγόριθμοι εξόρυξης δεδομένων & μηχανικής εκμάθησης (supervised data mining & machine learning). Εφαρμογές κατάταξης (classification), και ομαδοποίησης (clustering) ερευνητικών άρθρων και προϊόντων.
- Μη εποπτευόμενοι αλγόριθμοι εξόρυξης δεδομένων & μηχανικής εκμάθησης (unsupervised data mining & machine learning). Μέθοδοι ταιριάσματος οντοτήτων (entity matching / resolution) και αποσαφήνισης (disambiguation). Εφαρμογές σε ταίριασμα όμοιων προϊόντων με διαφορετικούς τίτλους, αποσαφήνιση ονομάτων συγγραφέων επιστημονικών άρθρων κτλ.
- Έρευνα αποδοτικότητας αλγορίθμων μηχανικής εκμάθησης σε δεδομένα μεγάλης κλίμακας με χρήση των διαδεδομένων πλατφορμών παραλληλοποίησης (π.χ. Hadoop MapReduce, Apache Spark, κτλ).
- Έρευνα απόδοσης των διαδεδομένων πλατφορμών παραλληλοποίησης (π.χ. Hadoop MapReduce, Apache Spark, κτλ), σε κόμβους εξοπλισμένους με μοντέρνο υλικό (π.χ. συστοιχίες δίσκων SSD) σε μια ευρεία ποικιλία αλγορίθμων μηχανικής εκμάθησης και εξόρυξης δεδομένων.
- Μελέτη της αποτελεσματικότητας των τεχνικών μοντελοποίησης δεδομένων μεγάλης κλίμακας και μείωσης της διαστατικότητας (dimensionality reduction) πολυδιάστατων δεδομένων μεγάλης κλίμακας (large-scale high-dimensional data).
- Αλγόριθμοι οργάνωσης και συμπίεσης αντεστραμμένων ευρετηρίων και συνοδευτικών δομών δεδομένων (inverted index compression & organization) σε μεγάλης κλίμακας συλλογές εγγράφων του παγκόσμιου ιστού.
- Αποδοτικές μέθοδοι επεξεργασίας ερωτημάτων σε μηχανές αναζήτησης. Μέθοδοι προσδιορισμού κατάταξης αποτελεσμάτων (ranking).
- Μέθοδοι ποσοτικοποίησης της επιρροής των κατόχων ιστολογίων (bloggers influence).
- Αλγόριθμοι συσσωμάτωσης και ανακατάταξης βαθμονομημένων αποτελεσμάτων από πολλαπλές πηγές (ranking fusion, rank aggregation).

3.2. Ερευνητικά προγράμματα

- Virtual Museum over a Sensor Web (iMuSe) - (EEA Grants - ΥΠ.ΟΙ.Ο. 7/2009-4/2011).
Αναπτύχθηκε μία ολοκληρωμένη πλατφόρμα, συνδυάζοντας τεχνολογίες Βάσεων Δεδομένων, Αισθητήρων, Δικτύωσης και PDA για το Μουσείο του Βόλου, επιτρέποντας στους επισκέπτες να πληροφορούνται για τα εκθέματα, καθώς και σε εκπαιδευτικούς και αρχαιολόγους να παράγουν παρουσιάσεις και διαφάνειες με αυτοματοποιημένο τρόπο.
- NANOTRIM - Continuous Transistor Sizing Toolset for Nanoscale IC Optimization - (Συνεργασία, 2013-2015).
Το πρόγραμμα αποσκοπούσε στην βελτιστοποίηση του μεγέθους τρανζίστορ ολοκληρωμένων κυκλωμάτων στο φυσικό επίπεδο.

3.3. Κεφάλαια Βιβλίων

- [b1] L. Akritidis, D. Katsaros, P. Bozanis. "Modern Web Technologies", Chapter 4 in *New Directions in Web Data Management 1*, (L. Jain, A. Vakali, Eds.), pp. 83–107, Springer-Verlag, ISBN 978-3-642-17550-3, 2011..

3.4. Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά με Κριτές

- [j6] L. Akritidis, P. Bozanis, "Improving Opinionated Blog Retrieval Effectiveness with Quality Measures and Temporal Features", *World Wide Web Journal (Springer)*, vol. 17, no. 4, pp. 777-798, 2014.
- [j5] L. Akritidis, D. Katsaros, P. Bozanis, "Identifying Attractive Research Fields for New Scientists", *Scientometrics (Springer)*, vol. 91, no. 3, pp. 869-894, 2012.
- [j4] L. Akritidis, D. Katsaros, P. Bozanis, "Improved Retrieval Effectiveness by Efficient Combination of Term Proximity and Zone Scoring: A Simulation-based Evaluation", *Simulation Modelling: Practice And Theory (Elsevier)*, vol. 22, no. 3, pp. 74-91, 2012.
- [j3] L. Akritidis, D. Katsaros, P. Bozanis, "Identifying the Productive and Influential Bloggers in a Community", *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics-Part C: Applications and Reviews*, vol. 41, no 5, pp. 759-764, 2011.
- [j2] L. Akritidis, D. Katsaros, P. Bozanis, "Effective Rank Aggregation for Metasearching", *Journal of Systems and Software (Elsevier)*, vol. 84, no 1, pp 130-143, 2011.
- [j1] D. Katsaros, L. Akritidis, P. Bozanis, "The f-index: Quantifying the Impact of Coterminial Citations in Scientists Ranking", *Journal of the American Society for Information Science and Technology (Wiley)*, vol. 60, no. 5, pp. 1051-1056, 2009.

3.5. Δημοσιεύσεις σε Πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων με Κριτές

- [c11] L. Akritidis, A. Fevgas, P. Tsompanopoulou, P. Bozanis, "Investigating the Efficiency of Machine Learning Algorithms on MapReduce Clusters with SSDs", In *Proceedings of the 30th IEEE International Conference on Tools with Artificial Intelligence (ICTAI 2018)*, to appear, 2018.
- [c10] L. Akritidis, A. Fevgas, P. Bozanis, "Effective Product Categorization with Importance Scores and Morphological Analysis of the Titles", In *Proceedings of the 30th IEEE International Conference on Tools with Artificial Intelligence (ICTAI 2018)*, to appear, 2018.
- [c9] L. Akritidis, P. Bozanis, A. Fevgas, "Supervised Papers Classification on Large-Scale High-Dimensional Data with Apache Spark" In *Proceedings of the 4th IEEE International Conference on Big Data Intelligence and Computing (DataCom 2018)*, August 12-15, 2018.
- [c8] L. Akritidis, P. Bozanis, "Effective Unsupervised Matching of Product Titles with k-Combinations and Permutations", In *Proceedings of the 14th IEEE International*

Conference on Innovations in Intelligent Systems and Applications (INISTA 2018), July 3-5, 2018.

- [c7] L. Akritidis, P. Bozanis, "Efficient Urban Transportation(s) with IoT Devices and Robust Workers Allocation", In *Proceedings of the 2018 SouthEast European Conference on Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media (SEEDA-CECNSM 2018)*, to appear, 2018.
- [c6] L. Akritidis, P. Bozanis, "A Supervised Machine Learning Classification Algorithm for Research Articles", In *Proceedings of the 28th ACM Symposium on Applied Computing (SAC 2013)*, pp. 115-120, 2013.
- [c5] L. Akritidis, P. Bozanis, "Computing Scientometrics in Large-Scale Academic Search Engines with MapReduce", In *Proceedings of the 13th International Conference on Web Information System Engineering (WISE 2012)*, Lecture Notes in Computer Science (LNCS), vol. 7651, pp. 609-623, 2012.
- [c4] L. Akritidis, P. Bozanis, "Positional Data Organization and Compression in Web Inverted Indexes", In *Proceedings of the 23rd International Conference on Database and Expert Systems Applications (DEXA 2012)*, Lecture Notes in Computer Science (LNCS), vol. 7446, pp. 422-429, 2012.
- [c3] L. Akritidis, D. Katsaros, P. Bozanis, "Identifying Influential Bloggers: Time Does Matter", In *Proceedings of the 2009 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence (WI 2009)*, pp. 76-83, 2009.
- [c2] L. Akritidis, D. Katsaros, P. Bozanis, "Effective Ranking Fusion Methods for Personalized Metasearch Engines", In *Proceedings of the 12th Panhellenic Conference on Informatics (PCI 2008)*, IEEE Press, pp. 39-43, 2008.
- [c1] L. Akritidis, G. Voutsakelis, D. Katsaros, P. Bozanis, "QuadSearch: A novel metasearch engine", In *Proceedings of the 11th Panhellenic Conference on Informatics (PCI 2007)*, pp. 453-466, 2007.

3.6. Διδακτορική Διατριβή

- Engineering Search Algorithms for Web Data (Αλγοριθμικές Τεχνικές Αναζήτησης Πληροφορίας σε Δεδομένα του Παγκόσμιου Ιστού), Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, 2013. Επίβλεψη: Καθηγητής Παναγιώτης Μποζάνης

3.7. Τεχνικές Αναφορές - Προδημοσιεύσεις

- [i2] L. Akritidis, D. Katsaros, P. Bozanis, "Identifying Influential Bloggers", <https://arxiv.org/abs/0905.2416>, 2009.
- [i1] D. Katsaros, L. Akritidis, P. Bozanis, "Spam: It's Not Just for Inboxes and Search Engines Making Hirsch h-index Robust to Scientospam", <https://arxiv.org/abs/0801.0386>, 2008.

3.8. Ετεροαναφορές

Σύμφωνα με το δημόσιο προφίλ ερευνητή στην ακαδημαϊκή μηχανή αναζήτησης Google Scholar (<https://scholar.google.gr/citations?user=2LnpyLcAAAAJ&hl=el&oi=ao>), τα δημοσιευμένα άρθρα των προηγούμενων ενοτήτων έχουν λάβει 209 αναφορές μέχρι την ημερομηνία σύνταξης του παρόντος.

Με συστηματικό έλεγχο αυτών των αναφορών, προκύπτει ότι το συνολικό πλήθος των έγκυρων ετεροαναφορών είναι 159. Αναλυτική παρουσίαση των ετεροαναφορών ανά δημοσιευμένο άρθρο παρατίθεται στο συνημμένο υπόμνημα επιστημονικών δημοσιεύσεων.

3.9. Κριτής

Κριτής σε μια σειρά διεθνών επιστημονικών περιοδικών και συνεδρίων:

- Elsevier Journal of Network and Computer Applications
- Elsevier Information Systems
- International Journal of Data Mining, Modelling and Management
- New Review of Hypermedia and Multimedia
- ACM Symposium on Applied Computing
- Panhellenic Conference on Informatics

4. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

4.1. Ανάπτυξη Εφαρμογών Windows

Οι ακόλουθες εφαρμογές λειτουργούν σε περιβάλλον Windows και έχουν αναπτυχθεί για λογαριασμό επιχειρήσεων και οργανισμών του Δημοσίου. Υλοποιήθηκαν κυρίως με χρήση της πλατφόρμας Visual Basic.NET με SQL Server, ενώ κάποιες παλαιότερες με χρήση της Liant RM/Cobol 7.0.

- Συμμετοχή στην ανάπτυξη της εμπορικής εφαρμογής "Ταμείο" που αριθμεί περισσότερες από 40 εγκαταστάσεις σε επιχειρήσεις της Β. Ελλάδος.
- Ανάπτυξη εφαρμογής παρακολούθησης εσόδων/εξόδων επιχείρησης πώλησης ορθοπεδικών ειδών (επιχείρηση Ε. Αγγέλη, Κατερίνη).
- Ανάπτυξη εφαρμογής υπολογισμού μηνιαίων εφημεριών των ιατρών του Γενικού Νοσοκομείου Κατερίνης.
- Συμμετοχή στην ανάπτυξη της εφαρμογής τήρησης μητρώου ασθενών Ψυχιατρικού Νοσοκομείου Πέτρας Ολύμπου.
- Ανάπτυξη ολοκληρωμένης εφαρμογής μοριοδότησης, επιλογής και μισθοδοσίας ωρομισθίων εκπαιδευτών ΙΕΚ (ΙΕΚ Κατερίνης).

4.2. Ανάπτυξη Εφαρμογών Web

Παρακάτω παρατίθεται κατάλογος με εφαρμογές του Παγκόσμιου Ιστού καθώς και ιστοσελίδες που δημιουργήθηκαν κατά τα τελευταία 15 έτη. Στο σύνολό τους τα συστήματα αυτά υλοποιήθηκαν με χρήση των τεχνολογιών HTML, CSS, Javascript & jQuery, και PHP 5/7, ενώ υποστηρίζονται από το σχεσιακό σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων MySQL. Αναλυτικά:

- Μετατροπή τμήματος της εμπορικής εφαρμογής "Ταμείο" στο Web προς υποστήριξη μιας σειράς ηλεκτρονικών καταστημάτων (παρακολούθηση ειδών και κινήσεων αποθήκης, αποθηκευτικοί χώροι, πελάτες και κινήσεις, προμηθευτές και κινήσεις, πωλήσεις, αγορές, κινήσεις αξιολογίων, παραμετρικά παραστατικά, εργαλείο δημιουργίας report, κλπ).
- Σχεδίαση και υλοποίηση:
 - ο της μηχανής μετα-αναζήτησης QuadSearch (<http://quadsearch.csd.auth.gr>). Το σύστημα δέχεται ερωτήματα και για κάθε ένα από αυτά λαμβάνει αποτελέσματα από τις 4 βασικές μηχανές αναζήτησης. Στη συνέχεια ενοποιεί τα αποτελέσματα σε μία ενιαία λίστα και τα αναδιατάσσει βάσει συγκεκριμένων αλγορίθμων συγχώνευσης ταξινομημένων λιστών. Σχετικές δημοσιεύσεις: άρθρα [j2], [c1], [c2].
 - ο 7 εφαρμογών ηλεκτρονικού καταστήματος σε συνδυασμό με την προαναφερθείσα εμπορική εφαρμογή (tronix.gr, inetsat.eu, maxsat.gr, mikromagazo.gr, kokkinoplitis.gr, gautoteile.de, mediaset.gr). Ανάπτυξη και υλοποίηση σχετικών αλγορίθμων για την υποβολή προσωποποιημένων προτάσεων αγοράς (recommendations) και αυτόματης κατηγοριοποίησης προϊόντων (σχετική δημοσίευση: άρθρο [c10]).
 - ο εφαρμογής διαχείρισης και ιστοσελίδας τουριστικού πρακτορείου (tramptravel.ro).

- ο εφαρμογής διαχείρισης εσόδων-εξόδων, ελέγχου παρουσιών μαθητών και παρακολούθησης υπολοίπων για κολυμβητικό σύλλογο (κολυμβητήριο "Τρίτων ΙΚΕ", Κατερίνη).
- ο του συστήματος αναζήτησης και ενοικίασης πλοίων και σκαφών boatscan.com. Το σύστημα βρίσκεται σε επικοινωνία με ειδικό XML API που παρέχει η εταιρία παροχής δεδομένων Sedna Fleet. Το API ενημερώνει την τοπική βάση της πλατφόρμας σε σχεδόν πραγματικό χρόνο για τα στίγματα και τις θέσεις των σκαφών, τις τιμές τους, τη διαθεσιμότητά τους, τις διαστάσεις και τον εξοπλισμό τους κλπ.
- ο οικογένειας Web και mobile εφαρμογών για τη μεταφορική εταιρία anyfood. Το σύστημα αναθέτει εργασίες στους διαθέσιμους μεταφορείς βάσει αλγορίθμων ανάθεσης εργασιών που περιγράφονται λεπτομερώς στο ερευνητικό άρθρο [c7]. Οι μεταφορείς χρησιμοποιούν εξειδικευμένη Android εφαρμογή που δημιουργήθηκε για το σκοπό αυτό. Σχετική δημοσίευση: άρθρο [c7].
- ο εφαρμογής διαχείρισης δωματίων, τιμολόγησης κρατήσεων και παρακολούθησης εσόδων από κρατήσεις ξενοδοχειακής μονάδος (Hotel Park, Κατερίνη).
- ο εφαρμογής διαχείρισης πρακτικών ασκήσεων σπουδαστών και αποφοίτων ΙΕΚ.
- Υλοποίηση:
 - ο εφαρμογής κοστολόγησης προϊόντων ανά κέντρο κόστους (Κ. Σταυριανίδης, Μηχανικός Παραγωγής και Διοίκησης, Κατερίνη).
 - ο εφαρμογής σχεδιασμού διατροφής και διαίτας (Κ. Καραγιαννίδης, Διαιτολόγος - Διατροφολόγος, Καβάλα).
- Ανάπτυξη ιστοσελίδων για:
 - ο τα ΙΕΚ Κατερίνης και Τριανδρίας (iek-kater.pie.sch.gr, iek-triandr.thess.sch.gr).
 - ο το Γραφείο Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ν. Πιερίας (grde.pie.sch.gr)
 - ο το ραδιοφωνικό σταθμό ΣΚΑΙ 92.6 (skai926.gr).
 - ο τα φυτώρια Κανσουζίδου (kansouzidou.gr).
 - ο το ξενοδοχείο Ήρα Όλυμπος (ira-olympos.gr).
 - ο το μεσιτικό γραφείο Olympus Dom (olympusdom.com).
 - ο το φωτογραφείο Πανταζής (photopantazis.gr).

4.3. Σχεδίαση και Υλοποίηση Δικτύων

Κατά τα έτη 1998--2000 απασχολήθηκε ως φοιτητής στη σχεδίαση και την υλοποίηση του δικτύου υπολογιστών του Ψυχιατρικού Νοσοκομείου Πέτρας Ολύμπου. Το δίκτυο αποτελούταν από 110 σταθμούς εργασίας κατανεμημένους σε 4 γεωγραφικά ανεξάρτητα σημεία του Ν. Πιερίας. Πέραν της δομημένης καλωδίωσης και της υλοποίησης της τοπολογίας, εγκαταστάθηκαν links με κεραίες για την ασύρματη επικοινωνία των 4 αυτών σημείων.