

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Μάρκος Καραμπάτσος (ΕΔΙΠ)
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
Κέντρο Ηλεκτρονικών Υπολογιστών
marka@central.ntua.gr

Ο Μάρκος Καραμπάτσος γεννήθηκε στην Αθήνα το 1973, ανήκει στο Ειδικό Διδακτικό Προσωπικό (ΕΔΙΠ) της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και εργάζεται από το 2001 στο Κέντρο Ηλεκτρονικών Υπολογιστών. Στα πλαίσια των καθηκόντων του μεταξύ άλλων συμπεριλαμβάνονται η κάλυψη των βασικών αξόνων (τεχνικών και εκπαιδευτικών) στους οποίους κινείται το ΚΗΥ, επιγραμματικά αναφέρουμε: α) εκπαιδευτική και ερευνητική υποστήριξη της Ακαδημαϊκής Κοινότητας, μέσω της διαχειρίσεις ειδικών λογισμικών για μηχανικούς, β) διαχείριση των Υπολογιστικών Συστημάτων (υλικού & λογισμικού) του ΚΗΥ και των Υπηρεσιών του, γ) τεχνική υποστήριξη της Ακαδημαϊκής Κοινότητας, δ) διαχείριση των τριών Διατμηματικών εργαστηρίων (Δ.Ε.Π.Υ. Α, Δ.Ε.Π.Υ. Β, Δ.Ε.Π.Υ. Γ, συνολικά 105 θέσεων εργασίας) για την οριζόντια κάλυψη των αναγκών σε αίθουσες διδασκαλίας, ε) ανάπτυξη εξειδικευμένων διαδικτυακών εφαρμογών για τις ανάγκες της έρευνας και της εκπαίδευσης στο ΕΜΠ. Το συγγραφικό του έργο περιλαμβάνει 1 κεφάλαιο σε βιβλίο διεθνούς εκδοτικού οίκου, 3 άρθρα σε διεθνή συνέδρια και 1 technical report.

ΤΙΤΛΟΙ ΣΠΟΥΔΩΝ

Master of Science in Information Systems, Brunel University, Μεγάλη Βρετανία

Πτυχίο τμήματος Πληροφορικής, Οικονομικού Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΑΣΟΕΕ)

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Στα πλαίσια των καθηκόντων του στο Κέντρο Ηλεκτρονικών Υπολογιστών (ΚΗΥ), από το 2001, συμμετέχει στη προσπάθεια του ΚΗΥ να καθιερώσει βέλτιστες πρακτικές, σχεδιάζοντας, αναπτύσσοντας και υποστηρίζοντας υποδομές πληροφορικής που εξυπηρετούν την εκπαίδευση και την έρευνα στο ΕΜΠ. Αξιοποιώντας ελεύθερα λογισμικά ανοικτού κώδικα, του διαδικτυακού προγραμματισμού καθώς και υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους (cloud computing). Έχει συμμετάσχει στο σχεδιασμό, την υλοποίηση και διαχείριση της μετάβασης από το περιβάλλον του Lotus Domino σε fullstack javascript (Node.js, Angular, Express.js) και MongoDB. Καθώς επίσης και στην σταδιακή μετάβαση όλων των υπηρεσιών που βασίζονταν σε κλειστού κώδικα και μη ελεύθερα λογισμικά και λειτουργικά συστήματα σε αμιγές περιβάλλον ελεύθερων λογισμικών και λειτουργικών συστημάτων.

MongoDB κεντρική υποδομή Συστήματος Βάσης Δεδομένων

Το 2014 συμμετείχε στην καθιέρωση στο ΚΗΥ της MongoDB σαν κεντρική υποδομή Συστήματος Βάσης Δεδομένων. Στη συγκεκριμένη υποδομή αποθηκεύονται στοιχεία από περιφερειακά ΣΒΔ, όπως Lotus Domino και τα από τα φοιτητολόγια των εννέα Σχολών του ΕΜΠ. Το ίδιο έτος έγινε η μετάβαση της MongoDB σε MongoDB Replica Set και παραμετροποιήθηκε έτσι ώστε να παρέχει ασφαλή σύνδεση και τροφοδοσία της υπηρεσίας κεντρικής ταυτοποίησης (MongoDB σε Replica Set).

Υλοποίηση συστήματος για το κύκλωμα κωδικών του ΕΜΠ

Συμμετείχε στην μετάπτωση του συστήματος για το κύκλωμα των κωδικών από Lotus Domino σε MongoDB. Αντληση στοιχείων από περιφερειακά ΣΒΔ με python scripts και

τελική επεξεργασία και αποθήκευση τους σε MongoDB (Python, MongoDB, Angular, SailsJS).

Εφαρμογή για τη διενέργεια εξετάσεων στο εργαστήριο

Δημιουργία Web εφαρμογής για την εξυπηρέτηση των διδασκόντων που διενεργούν εξετάσεις στα διατμηματικά εργαστήρια (Python, Flask, MongoDB).

Εφαρμογή εγγραφών υποψηφίων διδασκτόρων

Υλοποίηση Web εφαρμογής για τις εγγραφές των υποψηφίων διδασκτόρων (ΥΔ) της Σχολής ΗΜΜΥ. Άντληση στοιχείων από περιφερειακά ΣΒΔ με python scripts και τελική επεξεργασία και αποθήκευση τους σε MongoDB. Δυνατότητα ορισμού δυναμικών κανόνων εγγραφής και ελέγχου των επιλογών των ΥΔ. Αυτόματη ενημέρωση επιστημονικών υπεύθυνων για έγκριση μαθημάτων (Python, MongoDB, Angular, SailsJS)

Ιστοσελίδα my.central

Η ιστοσελίδα παρέχει προσωποποιημένη πληροφόρηση στα μέλη της Πολυτεχνειακής κοινότητας, όπως βαθμολογία μαθημάτων σε φοιτητές, δυνατότητες ρύθμισης σε θέματα που αφορούν την ηλεκτρονική αλληλογραφία ή το κωδικό πρόσβασης τους κλπ. (MongoDB, Angular, SailsJS).

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- **2021 έως σήμερα** - Συμμετοχή στο ευρωπαϊκό πρόγραμμα “ADDitively Manufactured OPTimized Structures by means of Machine Learning”, H2020-MSCA-RISE-2020, Project Acronym: ADDOPTML, Project Number: 101007595
- **2019 έως σήμερα** - Συμμετοχή στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα του Ο.Π.Α “Coding Factories Series, διδασκαλία θεματικής ενότητας Προγραμματισμός στο Web” η οποία περιλαμβάνει HTML, CSS, Bootstrap, Javascript, jQuery, AJAX, Node.JS, MongoDB .
- **2019** - Συμμετοχή στο ευρωπαϊκό πρόγραμμα “Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA), Research and Innovation Staff Exchange (RISE), H2020-MSCA-RISE-2015, Project Acronym: OptArch, Project Number: 689983”
- **2018** - Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα “Εκπαιδευτικές, ερευνητικές και αναπτυξιακές δράσεις ΣΗΜΜΥ 65/172”
- **2015** - Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα του Εθνικού Κέντρου Κοινωνικών Ερευνών, “CESSDA ΑΤΤΙΚΗ – Υποστήριξη και ανάπτυξη ελληνικών εταιρών για συμμετοχή στις κοινοπραξίες των ευρωπαϊκών ερευνητικών υποδομών στο πλαίσιο του ESFRI/2006”, υποέργο 5: “Επεξεργασία και τεκμηρίωση δεδομένων/ΕΚΚΕ”. Απόφαση 228/17.06.2015.
- **2010** - Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα του ΕΜΠ, “Εκπαιδευτικές, Ερευνητικές, Αναπτυξιακές και Λειτουργικές Δράσεις ΕΜΠ”. Απόφαση Πρυτανικού Συμβουλίου 5/7/2010, 12η Συνεδρίαση.
- **2008** - Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα του ΕΜΠ, “Παρουσίαση αποτελεσμάτων έργων ΕΠΕΑΕΚ του ΕΜΠ”. Συνεδρίαση Ε.Δ.ΕΙ.Λ 16/12/2008.
- **2007** - Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα του Εθνικού Κέντρου Κοινωνικών Ερευνών, “Πρώθηση της ανταγωνιστικότητας και της απασχόλησης στο κλάδο των τουριστικών γραφείων μέσω της προσαρμογής των εργαζομένων και των επιχειρηματιών στις νέες εργασιακές απαιτήσεις στο χώρο του τουρισμού – Always Tourism” . Αποφάσεις 69/18.07.2006 και 80/08.06.2007.
- **2005** - Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα του ΕΜΠ, “Υποστήριξη λειτουργιών του Κέντρου Η/Υ (65/142900)”. Συνεδρίαση Ε.Δ.ΕΙ.Λ 01/01/2005.
- **2004** - Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα του ΕΜΠ, “Υποστήριξη λειτουργιών του Κέντρου Η/Υ (65/133800)”. Συνεδρίαση Ε.Δ.ΕΙ.Λ 07/05/2004.

- **2003** - Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα του ΕΜΠ, “Υποστήριξη λειτουργιών του Κέντρου Η/Υ (65/125600)”. Συνεδρίαση Ε.Δ.ΕΙ.Λ 26/09/2003.
- **2003** - Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα του ΕΜΠ, “Δράσεις Κεντρικής Υποστήριξης Εκπαιδευτικού Έργου ΕΜΠ (68/220)”. Συνεδρίαση Ε.Δ.ΕΙ.Λ 26/06/2003.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

2021

ADDOPTML Report, On determining the outer shell of a unit cube complex, by Christodoulos Fragkoudakis and Markos Karampatsis.

2013

Fragoudakis, Christodoulos; Karampatsis, Markos; Potikas, Petros, "Towards a "Cloud Enabled" University Computer Center," *P2P, Parallel, Grid, Cloud and Internet Computing (3PGCIC), 2013 Eighth International Conference on*, vol., no., pp.193,199, 28-30 Oct. 2013, doi: 10.1109/3PGCIC.2013.35

2012

Fragoudakis, Christodoulos and Markos Karampatsis. "Visualizing Content for Computational Geometry Courses." IGI Global, 2012. 581-604. doi:10.4018/978-1-4666-0068-3.ch021

2010

Fragoudakis, Christodoulos and Markos Karampatsis. E-Learning Content for Computational Geometry. In *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2010* (pp. 90-95). Chesapeake, VA: AACE. (<http://www.editlib.org/p/35515>.)

2003

«Design, development and implementation of an interactive educational environment for teaching MSC.Patran» of Mosha Anna, Karampatsis Markos, Servis Dimitris, Fragoudakis Christodoulos, Touratzidi Loudoviko, Spyropoulou Kyriako at “3rd International Conference on Technology in Teaching and Learning in Higher Education”, July 14-16 2003, Heidelberg Germany.

ΓΛΩΣΣΕΣ

Αγγλικά Πολύ Καλά (F.C.E)