

Θέματα Διπλωματικών Εργασιών 2015-2016

α/α	Μέλος ΔΕΠ	1ο Θέμα	2ο Θέμα	3ο Θέμα	4ο Θέμα
1	Ακρίβης Γεώργιος	Συνδυασμοί πεπλεγμένων και άμεσων πολυβηματικών μεθόδων για προβλήματα αρχικών τιμών	Μέθοδοι πεπερασμένων στοιχείων για το πρόβλημα δύο σημείων		
2	Αναστασιάδης Στέργιος	Θα βρίσκεται σε εκπαιδευτική άδεια το χειμερινό εξάμηνο 2015-2016			
3	Βασιλειάδης Παναγιώτης	Αναδόμηση ενός μεγάλου συστήματος λογισμικού κάνοντας χρήση από software design patterns	Σύστημα αυτόματης μετάπτωσης μεταξύ παραδοσιακών (MySQL) και μη παραδοσιακών (PigLatin και MongoDB) βάσεων δεδομένων και ερωτήσεων		
4	Βλάχος Κωνσταντίνος	Τεχνικές ελέγχου συνεργαζόμενων τροχοφόρων ρομπότ	Έλεγχος ρομπότ σε περιβάλλον Robot Operating System (ROS)	Μοντελοποίηση απτικού ρομποτικού μηχανισμού	Προσδιορισμός κίνησης ρομπότ με συνδυασμένη χρήση αισθητήρων
5	Γεωργιάδης Λουκάς	Αλγοριθμικά θέματα συνεκτικότητας δικτύων	Υπολογισμός μέγιστης ροής σε δίκτυα	Δυναμική τοπολογική ταξινόμηση γραφήματος	Αλγόριθμοι και δομές δεδομένων για εξωτερική μνήμη και ρεύματα εισόδου
6	Δημακόπουλος Βασίλειος	Προγραμματισμός στην 18-πύρηνη πλακέτα "Parallella"	Επισκόπηση, καταγραφή και δοκιμή μετροπρογραμμάτων για μέτρηση επιδόσεων στο OpenMP	Υλοποίηση της διεπαφής OMPT για OpenMP	Υλοποίηση πλήρους προεπεξεργαστή (preprocessor) της C
7	Ευθυμίου Αριστείδης	Σχεδίαση και υλοποίηση μικροεπεξεργαστή RISC	Γεννήτρια φίλτρων Bloom σε επίπεδο γλώσσας περιγραφής υλικού	Αυτόματος χαρακτηρισμός τεχνολογίας VLSI	

8	Ζάβρας Απόστολος	Εξόρυξη και ελαχιστοποίηση προγραμματιστικών διασυνδέσεων για Java κλάσεις στο Eclipse	Ποιοτική αξιολόγηση εργαλείων αυτόματης κατασκευής γραφικών διασυνδέσεων για χρήστες Java προγραμμάτων		
9	Καβουσιανός Χρυσοβαλάντης	Σχεδίαση και υλοποίηση μηχανισμού πρόσβασης ελέγχου σε πολυπύρρηνα ολοκληρωμένα συστήματα χρησιμοποιώντας χρονική και χωρική πολυπλεξία	Αυτόματη σχεδίαση αριθμητικών κυκλωμάτων σε VHDL και υλοποίηση σε FPGAs		
10	Κόντης Λυσίμαχος	Ανάπτυξη μοντέλων για την εκτίμηση της αντιληπτής ποιότητας του βίντεο (perceptual video quality)	Μετάδοση κλιμακωτού (scalable) βίντεο μέσω συστημάτων MIMO-OFDMA.	Συμπύεση βίντεο με τεχνικές compressive sensing	
11	Κοντογιάννης Σπύρος	Πολυκριτηριακή Κινητικότητα σε Έξυπνες Πόλεις	Επίδραση Ανταγωνισμού σε Δίκτυα		
12	Λαγαρής Ισαάκ	Παράλληλες μέθοδοι τοπικής βελτιστοποίησης	Μέθοδοι καθολικής βελτιστοποίησης		
13	Λύκας Αριστείδης	Δημιουργία περίληψης βίντεο με αυτόματο τρόπο	Διαχωρισμός προσκηνίου-παρασκηνίου (foreground extraction) σε ακολουθίες βίντεο	Κατάτμηση εικόνων βασισμένη σε superpixels και ιεραρχική ομαδοποίηση	
14	Μαγκούτης Κων/νος	Μέθοδοι υψηλής απόδοσης και διαθεσιμότητας στην ομοιοτυπία δεδομένων (data replication) σε κατανομημένα συστήματα μεγάλης κλίμακας	Διαχείριση επιπέδου υπηρεσιών και κύκλου ζωής εφαρμογών και υποδομής σε υπηρεσιοκεντρικές υποδομές πολλαπλών νεφών (multi clouds)		
15	Μαμουλής Νικόλαος	Σύσταση ερωτήσεων στον ιστό με βάση τη γεωγραφική θέση του χρήστη	Εξόρυξη διαδρομών από δεδομένα του Twitter		

16	Μανής Γεωργιος	Θα βρίσκεται σε εκπαιδευτική άδεια το χειμερινό εξάμηνο 2015-2016			
17	Μπλέκας Κων/νος	Αυτόματη κατασκευή λεξικού για την αναγνώριση αντικειμένων σε εικόνες και άλλες εφαρμογές υπολογιστικής όρασης	Κατασκευή ενός πληροφοριακού συστήματος αυτόματων απαντήσεων σε ερωτήσεις πάνω σε εικόνες εκπαιδευτικού περιεχομένου	Συνεργατικά ή ανταγωνιστικά ρομποτικά συστήματα σε άγνωστα περιβάλλοντα	Κατασκευή ενός ευφυή πράκτορα για το σκάκι
18	Νικολόπουλος Σταύρος	Αλγόριθμοι Υπολογισμού Διαδρομών με Περιορισμούς σε Τέλεια Γραφήματα	Μελέτη και Υλοποίηση Αλγοριθμικών Τεχνικών Υδατογράφησης Ψηφιακών Αντικειμένων		
19	Νίκου Χριστόφορος	Θα βρίσκεται σε εκπαιδευτική άδεια το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016			
20	Νομικός Χρήστος	Συντακτική ανάλυση για γραμματικές με λογικούς τελεστές, με χρήση αλγορίθμων για πολλαπλασιασμό πινάκων	Αναγωγές μεταξύ πολυωνμικά επιλύσιμων προβλημάτων		
21	Παλής Λεωνίδας	Υλοποίηση και οπτικοποίηση του αλγορίθμου των Kirkpatrick και Seidel για τον υπολογισμό του κυρτού περιβλήματος σημείων	Υλοποίηση και οπτικοποίηση αλγορίθμου για τον υπολογισμό ενός ελάχιστου καλύμματος ορθογωνίου πολυγώνου τύπου 3 με r-αστέρες		
22	Παπαπέτρου Ευαγ.	Ελεγχος συμφόρησης σε ομορτουριστικά δίκτυα	Τεχνικές γραμμικής κωδικοποίησης δικτύου για ευρεία εκπομπή σε αδόμητα ασύρματα δίκτυα	Αποδοτικές στρατηγικές διασποράς αντιτύπων σε ομορτουριστικά δίκτυα	

23	Παρσόπουλος Κων/ος	Ανάπτυξη και εφαρμογή παράλληλων διαδραστικών χαρτοφυλακίων αλγορίθμων σε προβλήματα βιομηχανικής βελτιστοποίησης	Ανάπτυξη και εφαρμογή υβριδικών μαθηματικών αλγορίθμων σε προβλήματα επιχειρησιακής έρευνας και διοικητικής επιστήμης	Συγκριτική μελέτη μεθόδων παραμετροποίησης μεταερευνητικών αλγορίθμων σε μεικτά ακέραια προβλήματα βελτιστοποίησης	
24	Πιτουρά Ευαγγελία	Ανάλυση αισθημάτων (sentiment analysis) κριτικών για σημεία ενδιαφέροντος (πχ εστιατορίων, μουσείων, κλπ) στο Twitter	Social-Memory: Σχεδίαση και υλοποίηση ενός συστήματος (PIMS: personal information management system) για αποθήκευση και ανάκτηση προσωπικών δεδομένων (όπως αναρτήσεων σε κοινωνικά δίκτυα, επαφών, φωτογραφιών, κλπ)	TagsforViral: Επιλογή ετικετών για μεγιστοποίηση της διάδοσης μιας πληροφορίας σε ένα κοινωνικό δίκτυο	
25	Τσαπάρας Παναγιώτης	Ανίχνευση τουριστικών μηνυμάτων στο Twitter	Δημιουργία μηχανής αναζήτησης για προσωπικά social network data	Θεωρητική και πρακτική μελέτη αλγορίθμων για social group recommendations	Δημιουργία εφαρμογής Android για διευκόλυνση parking
26	Τσιατούχας Γεωργιος	Ανάπτυξη, σχεδίαση και προσομοίωση κυκλωμάτων χαμηλής τάσης / χαμηλής κατανάλωσης	Ανάπτυξη, σχεδίαση και προσομοίωση τεχνικών ελέγχου ορθής λειτουργίας κυκλωμάτων	Ανάπτυξη κυκλωμάτων παρατήρησης, παρακολούθησης λειτουργίας συστημάτων	
27	Φούντος Ιωάννης	Ανάπτυξη εφαρμογής για την προεπισκόπηση και το σχολιασμό 3D αντικειμένων σε smartphones	Ανάπτυξη σοβαρών παιχνιδιών με χρήση της πλατφόρμας Unity3D.	Απόδοση μεγάλων σκηνών με σημεία μόνο χρησιμοποιώντας shaders (point-based rendering)	Ανακατασκευή κατασκευάσιμων σε 3D εκτυπωτή μοντέλων 3D αντικειμένων από νέφη σημείων

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθύνεστε στον αντίστοιχο διδάσκοντα

