



ΔΙΑΛΕΞΗ

" Η λογική υψηλής τάξης ως γλώσσα προγραμματισμού"

Άγγελος Χαραλαμπίδης

Μεταδιδακτορικός ερευνητής
ΕΚΠΑ

Θα μεταδοθεί διαδικτυακά μέσω *MS Teams*

[Link MsTeams](#)

Περίληψη – Abstract

Το συντακτικό του λογικού προγραμματισμού ορίζεται παραδοσιακά ως ένα υποσύνολο της λογικής πρώτης τάξης. Αυτό έχει ως συνέπεια ο λογικός προγραμματισμός να μην υποστηρίζει γενικευμένα χαρακτηριστικά υψηλής τάξης, τα οποία χρησιμοποιούνται εκτενέστατα και με μεγάλη επιτυχία σε άλλες γλώσσες προγραμματισμού. Στην ομιλία αυτή θα παρουσιάσουμε ένα υποσύνολο της λογικής υψηλής τάξης το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να επεκτείνει τον παραδοσιακό λογικό προγραμματισμό με χαρακτηριστικά υψηλής τάξης και να οδηγήσει στην απόδειξη βασικών θεωρημάτων, όπως η ύπαρξη ελάχιστου μοντέλου καθώς και η ύπαρξη μιας ορθής και πλήρους αποδεικτικής διαδικασίας. Επιπλέον, θα παρουσιάσουμε τα βασικά αποτελέσματα από μια σειρά ερευνητικών εργασιών που αναπτύσσουν τον λογικό προγραμματισμό υψηλής τάξης με την ενσωμάτωση της άρνησης-ως-αποτυχία και αποδεικνύουν την ενίσχυση της εκφραστικότητάς του σε σχέση με τον παραδοσιακό λογικό προγραμματισμό. Τέλος, θα συζητήσουμε δύο πρόσφατες εφαρμογές του λογικού προγραμματισμού υψηλής τάξης στην τεχνητή νοημοσύνη για την αναπαράσταση προτιμήσεων και στην τυπική επαλήθευση προγραμμάτων.

Ο Άγγελος Χαραλαμπίδης είναι μεταδιδακτορικός ερευνητής στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Το 2020 ήταν επισκέπτης καθηγητής στο πανεπιστήμιο Jefferson, ΗΠΑ. Προηγουμένως, ήταν μεταδιδακτορικός ερευνητής στο Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών στο Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών "Δημόκριτος". Έχει διδακτορικό στην Πληροφορική από το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (2014). Κατέχει επίσης δίπλωμα μεταπτυχιακής ειδίκευσης στα Υπολογιστικά Συστήματα από το ίδιο πανεπιστήμιο (2008). Είναι απόφοιτος του τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών από το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (2005).

Τετάρτη 15/09/2021 – 12:00-13:00

Η διάλεξη θα γίνει διαδικτυακά