

POZVÁNKA na druhé setkání PRAŽSKÉHO INFORMATICKÉHO SEMINÁŘE

ANTONÍN KUČERA: Stochastické hry dvou hráčů

po přednášce bude následovat diskuse

ANOTACE PŘEDNÁŠKY

Stochastické hry dvou hráčů na orientovaných grafech představují základní prostředek pro modelování a analýzu chování diskrétních systémů (agentů) v předem neznámém prostředí. Možné stavy systému a prostředí odpovídají uzlům grafu, hrany pak modelují stavové změny způsobené aktivitou systému, prostředí, nebo „náhody“. Běh systému odpovídá nekonečné cestě v tomto grafu. Systém a prostředí tak představují dva „hráče“, kde se systém snaží maximalizovat pravděpodobnost „dobrých“ běhů, zatímco prostředí se snaží o opak. Ve většině rozumných případů existuje rovnovážná hodnota této pravděpodobnosti, ne vždy však existují optimální strategie pro oba hráče.

V úvodu přednášky představíme základní koncepty a algoritmické otázky, které se v této oblasti studují. Ukážeme si některé známé otevřené problémy. V závěru přednášky budou prezentovány vybrané výsledky dosažené v nedávné době.

O PRAŽSKÉM INFORMATICKÉM SEMINÁŘI

Seminář se schází vždy 4. čtvrtek v měsíci v 16 hod. (s výjimkou letních měsíců a prosince), a to buď v budově FEL ČVUT na Karlově náměstí, nebo v budově MFF UK na Malostranském náměstí.

Jeho program je tvořen hodinovou přednáškou, po níž následuje časově neomezená diskuse. Základem přednášky by mělo být něco (v mezinárodním měřítku) mimořádného nebo aspoň pozoruhodného, na co přednášející přišel a co vysvětlí způsobem srozumitelným a zajímavým i pro širší informatickou obec. Přednášky jsou standardně v angličtině.

Idea Pražského informatického semináře vznikla z rozhovorů představitelů několika vědeckých institucí na téma, jak odstranit zbytečnou fragmentaci informatické komunity v ČR. Formát semináře připravil přípravný výbor ve složení Michal Chytil (ÚI AVČR), Pavel Kordík (FIT ČVUT), Jan Kybic (FEL ČVUT), Michal Pěchouček (FEL ČVUT), Jiří Sgall (MFF UK), Vojtěch Svátek (FIS VŠE), Michal Šorel (ÚTIA AV ČR), Filip Železný (FEL ČVUT).



Prof. RNDr. Antonín Kučera, Ph.D., je mezinárodně uznávanou vědeckou osobností v oblasti teoretické informatiky. Věnuje se zejména oblastem souvisejícím s aplikacemi matematické logiky v informatice jako jsou formální modelování a verifikace systémů s nekonečně mnoha stavy, otázky rozhodnutelnosti a složitosti analýzy modelů pro různé třídy takových systémů, použití modálních a temporálních logik. Dále se věnuje stochastickým systémům, teorii her a jejím aplikacím v uvedených oblastech. Je profesorem v Ústavu teoretické informatiky Fakulty informatiky na Masarykově univerzitě v Brně. Jím vedená skupina patří k nejvýznamnějším centrům české informatiky, školí řadu doktorandů, mnozí z jeho bývalých studentů patří dnes mezi uznávané odborníky.

Kontakt: info@praguecomputerscience.cz

Informace: www.praguecomputerscience.cz

