

Ústav informatiky

Akademie věd České republiky

Pod Vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8

ÚI AV ČR ve spolupráci s Odbornou skupinou aplikované matematické logiky České společnosti
pro kybernetiku a informatiku

pořádá

v seminární místnosti ÚI AV ČR - místnost č. 318
(stanice metra C Ládví)

Seminář aplikované matematické logiky

který se schází **ve středu ve 14.00 hod.**

Pozor! Změna začátku!

Program na listopad 2012:

7. 11. 2012 - *Matěj Dostál:*

Vícehodnotová koalgebraická logika

Koalgebry jsou vhodným nástrojem pro studium reaktivních systémů. Účelem koalgebraické logiky je uniformní popis chování těchto systémů. Ve speciálním případě (pro systémy tvaru kripkovských rámců) získáváme jazyk s expresí klasické modální logiky. Co se stane, když budeme chtít tento přístup dále zobecnit a zavést vícehodnotovou relaci splnitelnosti? Tímto způsobem bychom mohli získat například vícehodnotovou modální logiku kripkovských rámců a modelů. Předvedu techniku zobecnění, některá úskalí, se kterými jsem se setkal, a ukážu sémantiku některých logik vzniklých touto technikou.

14. 11. 2012 - *Rostislav Horčík:*

Word problem pro Burnsideovy residuované svazy

V přednášce představím variety Burnsideových residuovaných svazů (tj. residuovaných svazů splňující $x^m x^n$) a budu pro ně diskutovat řešitelnost word problému. Na začátku shrnu všechny dosavadní známé výsledky v této oblasti, a pak se zaměřím na důkaz rozhodnutelnosti word problému pro případ $m = 2$ a $n = 1$.

21. 11. 2012 - *Petr Cintula, Tomáš Kroupa:*

Simple Games in Lukasiewicz Calculus and Their Cores

We propose a generalization of simple coalition games in the context of games with fuzzy coalitions. Mimicking the correspondence of simple games with negation-free formulas of classical logic, we introduce simple Lukasiewicz games using negation-free formulas of Lukasiewicz logic, one of the most prominent fuzzy logics. We study the core solution concept on the class of simple Lukasiewicz games and show that cores of such games are determined by finitely-many linear constraints only. The non-emptiness of core is completely characterized in terms of balanced systems or by the presence of strong veto players.

28. 11. 2012 - *Tomasz Kowalski:*

název bude oznámen dodatečně