

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 v 9.00 hod.**

Program na květen 2012:

2. 5. 2012 - *Michal Botur:*

Tense operátory na MV-algebrách

V příspěvku budou zavedeny Tense operátory na MV-algebrách, které zobecňují Tense operátory na Booleových algebrách. Ukážeme, že každá semisimple MV-algebra s Tense operátory je indukovaná nějakým časovým framem (což zobecňuje hlavní reprezentační větu o Tense operátorech na Booleových algebrách).

9. 5. 2012 - *Marta Bílková:*

Relační sémantika modálních substrukturálních logik

V přednášce představím nový nápad, jak modelovat modální substrukturální a vícehodnotové logiky. Tradiční je uvažovat relační modely založené na posetu informačních stavů a monotonních relacích interpretujících "modální" operátory, včetně např. substrukturální implikace. Pokusím se tento přístup generalizovat a definovat relační modely nad "vícehodnotovými posety" stavů, přesněji nad V -kategoriemi, kde V je komutativní úplný reziduovaný svaz (kvantál). To odpovídá modelům, kde nejen relace dosažitelnosti a lokální splňování formulí je definováno vícehodnotově (hodnotami z V), ale i "poset" stavů je interpretován vícehodnotově - každé dva stavy mají "vzdálenost" ve V . Výhodou tohoto přístupu by mohla být možnost definovat uniformně sémantiku pro distributivní i nedistributivní substrukturální logiky.

16. 5. 2012 - *Michal Dančák:*

Logika hybridních akčních modelů

V dynamických epistemických logikách poslední dobou probíhá bouřlivý vývoj. Nejnadějněji vypadá systém akčních modelů od autorů Hans van Ditmarsch, Wiebe van der Hoek a Barteld Kooi. Tento systém jsem se rozhodl skloubit s hybridními logikami, což agentům umožňuje mluvit nejen o faktech a akcích, ale i o tom, v jakých stavech světa se zrovna pohybují. Po úvodu, kde představím jak akční modely, tak hybridní logiky, bude následovat hlavní téma - logika HAM.

23. 5. 2012 - *Jan Kühr:*

BCK-algebry a triple konstrukce

Každá Stoneova algebra je určena trojicí (S, D, h) , kde S je Booleova algebra skeletálních prvků, D svaz hustých prvků a h zobrazení přiřazující každému skeletálnímu prvku x množinu hustých prvků nad x . S využitím negace lze v ohraničených BCK-algebrách definovat skeleton S (jako množinu regulárních nebo Booleovských prvků) a algebru hustých prvků D . Trojice (S, D, h) sice původní BCK-algebru nemusí určovat, ale v některých případech můžeme z (S, D, h) sestavit BCK-algebru, do níž se všechny algebry se stejnou přiřazenou trojicí dají vnořit. Podobné výsledky platí pro pocrimy a také pro nekomutativní případ.