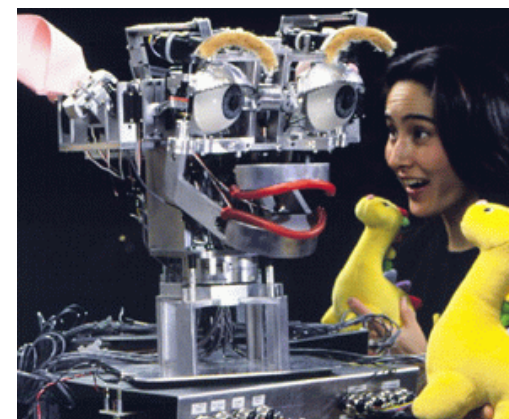


# První sobotní miniseminář na téma virtuální lidé a počítačové hry

**se koná: 12.11. od 14 h.**

v budově Matematicko-fyzikální fakulty  
na Malostranském náměstí 25  
v posluchárně S4  
(konec cca v 18 h.)



## Program: <sup>1</sup>

Alexander Nareyek, CEO and CTO of Digital Drama Studios:  
Artificial Intelligence and Computer Games - State of the Art  
and Challenges (zvaná přednáška)

Ondřej Burket, MFF UK  
Týmová inteligence v počítačových hrách  
(presentace)

Rudolf Kadlec, Michal Bída, MFF UK  
Role emocí v a-life a počítačových hrách  
(presentace a přednáška)

Cyril Brom, MFF UK  
Universální systém pro magii v hrách typu RPG  
(diskuse)

---

<sup>1</sup> Program se ještě může změnit. Podrobné informace o přednáškách jsou k nalezení na: <http://ksvi.mff.cuni.cz/~brom/seminar.html>.  
Očerstvení o přestávkách podáváme z vlastních zásob. To jest kdo si přinese své zásoby, může si je také sníst.

**Alexander Nareyek**, CEO and CTO of Digital Drama Studios:

*Artificial Intelligence and Computer Games - State of the Art and Challenges*

Computer games are certainly one of the most exciting application areas, where lots of tremendously impressive technology blends together with one's own. This talk will provide a general overview on the ways that artificial intelligence is applied in computer games. This includes techniques like steering, pathfinding, scripting, finite state machines, and so on.

I will also discuss why hardly any technique from the academic artificial-intelligence community found its way into computer games, and give an overview of the Excalibur agent system. This system provides real-time action planning, and was specifically tailored to the requirements of the computer-gaming domain.

*Bio:* Alexander Nareyek is co-founder, CEO and CTO of Digital Drama Studios. He is responsible for the company's general vision and direction as well as the technological strategy.

Alexander Nareyek was born in 1972 in Berlin/Germany, where he grew up and received his diploma and Ph.D. from the Technical University of Berlin. He was very active in artificial intelligence research, and led held positions at GMD-FIRST (now part of Fraunhofer-Gesellschaft) in Berlin/Germany, Carnegie Mellon University in Pittsburgh/USA, and the Cork Constraint Computation Centre in Cork/Ireland.

He won various awards for his influential work, has published dozens of papers and books, organized many scientific as well as industry events, is member of a large number of program committees, and has been invited to several keynote conference talks and panel discussions. For the International Game Developers Association, he is responsible for matters regarding artificial intelligence, and serves as chairperson of the IGDA's Artificial Intelligence Interface Standards Committee. More information can be found on his homepage: <http://www.ai-center.com/home/alex/>

**Ondřej Burket**, MFF UK

*Týmová inteligence v počítačových hrách*

Prezentace bude zaměřena na úvod a všeobecný pohled na přístup k týmové inteligenci ve hrách typu FPS (First Person Shooter -- střílečky z vlastního ohledu). Následně bude uvedeno několik příkladů implementací těchto strategií.

**Rudolf Kadlec a Michal Bída**, MFF UK

*Role emocí v a-life a počítačových hrách*

Téma emocí přitahuje v poslední době stále větší pozornost, nejde ovšem o jednotný proud. Téměř každý zachází s pojmem emocí jinak a uzpůsobuje si jej pro své potřeby. Příspěvek se pokusí představit některé přístupy k této problematice. První část představí pohled současné psychologie na problematiku emocí. V druhé části probereme, na řešení kterých problémů (vnímání, rozhodování, učení) umělé inteligence se mohou emoce podílet a ukážeme některé konkrétní modely, především Minského a Plutchika.

**Cyril Brom**, MFF UK

*Universální systém pro magii*

Počítačové hry typu RPG nebo strategie se často odehrávají ve "fantasy" světě, ve kterém se pohybují různí žoldnéři, kněží, čarodějové a vědmy. Především ti poslední dva mohou používat "kouzla". V typické hře hráč kouzla skládá (míchá) prostřednictvím různých symbolů. Kombinace symbolů určuje cíl, efekt kouzla ap. Všechny možné kombinace představují stavový prostor kouzel.

Postup skládání jednotlivých kouzel připomíná programování, avšak značně primitivní -- výsledný prostor kombinací je malý. Hráč například dokáže vyjádřit kouzlo "sežehni 10 potvor ve směru X", ale už ne "sežehni 10 potvor ve směru X, až na mého psa". Bylo by možné navrhnout universální systém pro programování kouzel? Mohla by kouzla být "míchána" například pomocí konečných automatů? V jakém smyslu by měl/mohl být systém universální? A potřeboval by to vůbec někdo? Hledání odpovědí na tyto otázky budou tématem diskuse.