

Umelá inteligencia v počítačových hrách

Michal Chovanec, michal.chovanec@fri.uniza.sk

Kurz je určený pre tých, ktorí už vedia programovať a chcú sa posunúť ďalej. Programovať sa bude v Pythone v OS Linux (notebooky si netreba priniesť). Na niekoľkých príkladoch si ukážeme ako je možné pomocou odmeňovania naučiť bota hrať takmer ľubovoľnú hru. Bot sa sám naučí čo je najlepšie robiť vo rôznych situáciách. Zdrojáky na stiahnutie nájdeš na https://github.com/michalnand/deep_learning_systems/tree/master/rl_exercises

Čo sa naučíš:

- Naprogramuješ jednoduchú hru
- Dozvieš sa čo je to **deep learning**
- Natrénuješ **neurónovú sieť**
- Vytvoríš bota, ktorý **sa sám učí**

Obsah:

1. Tvorba herného mechanizmu
2. Grafické rozhranie s OpenGL a prvý bot ktorý sa sám učí
3. Bot s hlbokou neurónovou sieťou
4. Súť až kto natrénuje lepšieho bota

