

Izv. prof. dr. sc. Markus Schatten, Voditelj laboratorija za umjetnu inteligenciju, Fakultet organizacije i informatike

Predstavljanje projekta O_HAI ④ Games – Orkestracija hibridnih metoda umjetne inteligencije za računalne igre (HRZZ).

Sažetak projekta

Hibridne metode umjetne inteligencije koje predstavljaju uspostavu ansambla različitih simboličkih i statističkih metoda umjetne inteligencije radi postizanja što točnijeg rezultata, sveprisutne su u stručnoj i znanstvenoj literaturi. Ipak, metodologija razvoja takvih metoda uglavnom je ad-hoc i ovisi od projekta do projekta. Računalne igre od samih su početaka vezane uz područje umjetne inteligencije - od Shannonovog minmax algoritma za umjetnog igrača šaha 1949., do najnovijih postignuća poput AlphaGo sustava koji je pobijedio velemajstora u igri Go, igre su se pokazale kao izrazito plodno područje za razvijanje metoda umjetne inteligencije. S druge strane umjetna je inteligencija izrazito važna komponenta većine računalnih igara koje se često vrednuju i hvale korištenjem novih i inovativnih metoda umjetne inteligencije. Računalne igre omogućuju nam provjeru metoda umjetne inteligencije ne samo u svrhu zabave, već i u mnogim drugim područjima ljudskog djelovanja, o čemu svjedoče područja ozbiljnih igara i igrifikacije. U projektu O_HAI ④ Games uspostavlja se novi okvir za razvoj hibridnih metoda umjetne inteligencije s posebnom primjenom na razvoj računalnih igara. U skladu s time razvijena je ontologija i meta-model alata za stvaranje modela (ansambla) metoda umjetne inteligencije, a radi se na razvoju modularne distribuirane platforme za orkestraciju hibridnih metoda umjetne inteligencije kao i nizu modula hibridnih ansambla koji bi će se testirati u četiri okružja računalnih igara: (1) MMORPG igre, (2) igrificirana okolina za učenje, (3) ozbiljna igra vezana uz autonomna vozila i (4) igra za holografsku igraču konzolu koja se također razvija u sklopu projekta.

Životopis

Markus Schatten je izvanredni profesor i voditelj Laboratorija za umjetnu inteligenciju na Fakultetu organizacije i informatike Sveučilišta u Zagrebu. Obranio je doktorat u području informacijskih i komunikacijskih znanosti, znanstveni magisterij u području informacijskih znanosti te diplomu na prediplomskom studiju Informacijski sustavi. Autor je preko 110 znanstvenih i stručnih radova te dvije knjige. Drži nastavu na svim razinama studija (prediplomski, diplomski, specijalistički i doktorski studij) iz područja vezanih uz baze podataka, semantičko modeliranje, programiranje i umjetnu inteligenciju. Njegovo područje istraživanja je umjetna inteligencija i njezina primjena u različitim domenama poput višeagentnih sustava, virtualnih asistenata, računalnih igara, Interneta svega, rudarenja društvenog Weba i teorije autopoiesisa.

Sudjelovao je na 15-ak znanstvenih i stručnih projekata uključujući nekoliko međunarodnih (FP7, COST, Erasmus+). Vodio je uspostavni projekt HRZZ (ModelMMORPG Large-scale Multi-agent Modeling of Massively Multi-player on-line Role Playing Games) i upravo vodi istraživački projekt (O_HAI④Games - Orchestration of Hybrid Artificial Intelligence Methods for Computer Games).