

Ing. František Gyárfáš, PhD.

gyarfas@ii.fmph.uniba.sk

Miestnosť: i17

Názov: Inteligentný web formulár riadený multiagentovou mikroinferenciou

Popis: Vytvorenie inteligentného webového formuláru, ktorý by umožňoval asistované vyplňanie zložitých formulárov za pomoci multiagentovej mikroinferencie. Vyplňovanie jednotlivých otázok formulára, ich koordinácia, preddefinované hodnoty, kontrola a ukladanie bude riadené, overované a potvrdzované nezávislými znalostnými objektmi, ktoré budú obsahovať pravidlami definované znalosti a pomocou inferencie dokážu odvodiť správne odpovede, navrhovať alternatívy a odhaliť potenciálne chyby. Objekty (agenti) budú špecializované na jednotlivé kontroly či získavanie údajov a budú pri svojej činnosti spolupracovať, poskytovať si služby a odvodené či získané hodnoty. Budú navrhnuté ako samostatné mikroexpertné systémy s kombinovaným spätným riadením inferencie a dopredným plánovaním, ktoré budú riadené udalosťami zadávania formuláru. Implementácia v prostredí prehliadača za použitia ... (napr. PHP (alebo Python, Java), MySQL, HTML, CSS, Javascript a príslušných knižníc).

Názov: Využitie práce so zdedeným kódom pri výuke programovania

Popis: Cieľom diplomovej práce je navrhnuť metodológiu výuky programovania založenú na práci so zdedeným kódom (legacy code). Diplomová práca analyzuje postupy a techniky používané pri práci so zdedeným kódom, nájde a popíše spojitosti s procesmi používanými pri testmi riadenom programovaní, ako aj cieľovo orientovaných technikách refaktORIZÁCIE. Na základe tejto analýzy vytvorí metodológiu agilného učenia sa programovania a navrhne cvičenia, pri ktorých ju využije. Zároveň práca bude obsahovať vytvorenie webového portálu, ktorý bude umožňovať tieto cvičenia tvoriť, programovať a automaticky testovať za pomoci testmi riadenej výuky.