

Abstrakt (česky)

Konceptuální grafy jsou formálním jazykem reprezentace znalostí, které představil americký odborník na umělou inteligenci John F. Sowa na konci 70. let. Jsou syntézou formalistického a heuristického přístupu k umělé inteligenci a práci se znalostmi. Jejich prostřednictvím je možné reprezentovat význam a znalosti formou, která má preciznost logiky, je člověkem čitelná i srozumitelná a zároveň aplikovatelná v počítačové vědě všeobecně. Konceptuální grafy je možné vyjádřit prostřednictvím logiky prvního řádu, což z nich dělá kvalitní nástroj umělého odvozování. Jejich forma notace CGIF byla standardizována normou ISO/IEC 24707:2007 pod ISO jako jeden ze tří dialektů tzv. obecné logiky, která tvoří rámec skupiny jazyků založených na logice. Konceptuální grafy jsou navíc mapovatelné do jazyků reprezentace znalostí standardizovaných pro sémantický web; OWL a RDF(S). Tato práce ukotvuje teorii konceptuálních grafů do kontextu vědních oblastí lingvistiky, logiky i umělé inteligence. Představuje formalismus navrhnutý Johnem F. Sowou i základní rozšíření, která se objevila v průběhu uplynulých dekad spolu s potřebou zefektivnit reprezentační vlastnost grafů. Závěr práce přináší ilustrativní přehled implementačních využití konceptuálních grafů v praxi. [Autorský abstrakt].