

mercoledì 18 dicembre alle 16:00. Il titolo del mio seminario è:

"Ragionare su ontologie Web usando frammenti decidibili della teoria degli insiemi"

Ecco l'abstract:

"Il web semantico è una concettualizzazione del World Wide Web nata per favorire l'integrazione dell'informazione sul Web e il ragionamento automatico. Per tali scopi vengono utilizzate descrizioni formali dei domini di applicazione chiamate ontologie. Il web semantico fornisce linguaggi standard per la definizione di ontologie che permettono di inferire informazione implicita a partire da quella esplicitamente definita, e basati sulle logiche descrittive.

Recentemente sono state definite delle funzioni di traduzione tra linguaggi del web semantico e alcuni frammenti della teoria degli insiemi, che hanno permesso di utilizzare risultati di decidibilità di teoria computabile degli insiemi nell'ambito della rappresentazione della conoscenza e del ragionamento in logiche descrittive e linguaggi basati su regole per il web semantico.

In particolare, il frammento insiemistico, 4LQSR, che ammette variabili di quattro tipi, termini coppia e una forma ristretta di quantificazione, è stato utilizzato per la rappresentazione della logica descrittiva DL4XD. DL4XD è una logica alquanto espressiva, che permette anche di rappresentare ontologie del mondo reale. I problemi di ragionamento per DL4XD sono stati risolti in maniera effettiva attraverso l'utilizzo di una variante efficiente del metodo di dimostrazione formale dei tableau semantici chiamata KE-tableau."