

Capitolo 1

Algoritmo di decisione di Frammenti Binding

Come evidenziato nella sezione ??, sono stati esaminati i teoremi di Gödel e Church, mentre nella sezione ?? sono state approfondite le loro implicazioni. La logica del primo ordine è intrinsecamente indecidibile; tuttavia, è possibile identificare alcune sue componenti che risultano decidibili. Queste componenti sono dette *Frammenti* della logica del primo ordine. Si pensi ad esempio ai teoremi di Herbrand citati nella sezione ?. Se una formula non contiene funzioni ed è universalmente quantificata allora l'universo di Herbrand è finito e vi sono un numero finito di possibili istanziazioni ground. In questo caso determinare la soddisfacibilità di una formula di questo tipo è riducibile al problema della soddisfacibilità proposizionale che è notoriamente decidibile. In letteratura questo frammento è noto come *Bernays-Schönfinkel Fragment*. Altre esempi di frammenti decidibili sono il *Monadic Fragment*, il *Two-variable Fragment*, *Unary negation fragment* e il *Guarded Fragment*. In questo capitolo verrà descritta una famiglia di frammenti relativamente recente chiamata *Binding Fragments*.

1.1 Tassonomia dei Frammenti Binding

1.2 Algoritmo Astratto