

UMA EXTENSÃO À LÓGICA DE DEFAULTS

Andrea Silva, Ramiro Guerreiro, Marco A. Casanova

Centro Científico Rio - IBM Brasil
Caixa Postal 4624
22.071, Rio de Janeiro, RJ

SUMÁRIO

Em primeiro lugar, vamos rever a lógica de defaults de Reiter ¹. Esta lógica permite deduzir, por exemplo, que um pássaro vôa usando o default que "pássaros geralmente voam" e na ausência de informação em contrário.

Em seguida, analisaremos através de exemplos duas deficiências da abordagem de Reiter.

A primeira deficiência consiste em que, se soubermos por default que "pássaros geralmente voam" e se soubermos que "a ou b é um pássaro" (sem termos certeza de qual realmente é pássaro), não podemos deduzir, pela lógica de Reiter, que "a ou b vôa" mesmo que não tenhamos nenhuma informação em contrário.

A segunda deficiência está relacionada à primeira e consiste em que, a partir do default "pássaros geralmente voam" e não sabendo que "a é um pássaro", não podemos deduzir, pela lógica de Reiter, que "se a é pássaro então a vôa", mesmo não havendo nenhuma informação em contrário a esta implicação.

Por fim, propomos um outro conceito de extensão para teoria com defaults que resolve estas deficiências. As novas extensões naturalmente incluem as extensões como definidas por Reiter. Alguns aspectos deste novo conceito de extensão ainda são tópicos em aberto de pesquisa.

¹ Reiter, R., [1980.]. "A logic for default reasoning", *Artificial Intelligence* 13, 81-132.