

Semântica Procedimental de Prolog

1 - Se a lista de metas é vazia termine com sucesso.

2 - Caso contrário faça:

2.1 Escrutine as cláusulas no programa de cima para baixo até encontrar uma cláusula C cuja cabeça se unifique com a primeira meta G_1 . Se não existir nenhuma cláusula o programa termina com fracasso.

2.1.1 Se a cláusula C encontrada é da forma

$H :- B_1, \dots, B_n$ então renomeie suas variáveis para obter uma variante C' tal que C' e a lista G_1, \dots, G_m não tenham variáveis em comum. Façamos C' ser $H' :- B_1', B_2', \dots, B_n'$.

2.1.2 Unifique G_1 e H' e faça com que a instanciação resultante de variáveis seja S . Na lista de metas

G_1, G_2, \dots, G_m substitua G_1 pela B_1', \dots, B_n' obtendo uma nova lista de metas $B_1', B_2', \dots, B_n', G_2, \dots, G_m$. Substitua as variáveis na nova lista de metas com novos valores como especificado na instanciação S obtendo uma nova lista de metas $B_1'', \dots, B_n'', G_2', \dots, G_m'$.

2.1.3 Execute recursivamente a nova lista de metas.

Se a execução terminar com sucesso então termine a execução da lista de metas originais também com sucesso. Se a execução da nova lista não obtém sucesso, abandone esta lista nova e volte a escrutinar as cláusulas imediatamente após a cláusula C .
