

aide mémoire du langage Prolog

terme: <nom de prédicat>(<liste d'arguments>, ...)
clause: <conclusion> :- <terme>,
variable: commence par une majuscule
constante: commence par une minuscule, ou nombre
chaîne de caractères:

Les opérateurs en Prolog

manipulation de listes: [|]

exemple de la conjugaison.

Exemple "eliza" dans les exemples fournis avec Prolog

le "cut": !

Couper toutes les autres règles restant à essayer.

exemple du casse-tête

comparaison: < > =

affectation: is

opérateurs arithmétiques: * + / - ^

arbre syntaxique permettant d'unifier des expressions contenant des littéraux
exemples:

dérivation formelle

$d(U+V, X, DU+DV) :- !, d(U, X, DU), d(V, X, DV).$
 $\%d(U-V, X, DU-DV) :- !, d(U, X, DU), d(V, X, DV).$
 $d(U*V, X, DU*V+U*DV) :- !, d(U, X, DU), d(V, X, DV).$
 $\%d(U/V, X, (DU*V-U*DV)/V^2) :- !, d(U, X, DU), d(V, X, DV).$
 $d(U^N, X, DU*N*U^{N1}) :- integer(N), N1 is N-1, !, d(U, X, DU).$
 $\%d(-U, X, -DU) :- !, d(U, X, DU).$
 $\%d(\exp(U), X, \exp(U)*DU) :- !, d(U, X, DU).$
 $d(\log(U), X, DU/U) :- !, d(U, X, DU).$
 $d(X, X, 1) :- !.$
 $d(C, X, \emptyset).$

simplification

$\text{simp}(1*X*Y, Z) :- !, \text{simp}(X*Y, Z).$
 $\text{simp}(0*Z+X, Y) :- !, \text{simp}(X, Y).$
 $\text{simp}(M*N*Y, Z) :- integer(M), integer(N), P is M*N, !, \text{simp}(P*Y, Z).$
 $\text{simp}(M*N, P) :- integer(M), integer(N), !, P is M*N.$
 $\text{simp}(X*(Y*Z), U) :- !, \text{simp}(X*Y*Z, U).$
 $\text{simp}(0+X+Y, Z) :- !, \text{simp}(X+Y, Z).$
 $\text{simp}(X^1, Y) :- !, \text{simp}(X, Y).$
 $\text{simp}(X+Y, U+V) :- !, \text{simp}(X, U), \text{simp}(Y, V).$
 $\text{simp}(X*Y, U*V) :- !, \text{simp}(X, U), \text{simp}(Y, V).$
 $\text{simp}((X)/(Y), (U)/(V)) :- !, \text{simp}(X, U), \text{simp}(Y, V).$
 $\text{simp}(X, X).$