

Übungsblatt

Grundlagen der Künstlichen Intelligenz

06.10.2023, DHBW Lörrach

Aufgabe 1: Finden Sie den Fehler im Prolog-Programm und korrigieren ihn.

Definition:

mitglied(X, L) ist genau dann erfüllt, wenn X ein Element der Liste L ist.

Beispiel:

mitglied(2, [1,2,3]) ergibt true.

Prolog-Programm:

mitglied(X, [X|_]).

mitglied(X, [_|T]):-mitglied(X,T).

Lösung:

mitglied(X, [X|_]).

mitglied(X, [_|T]):-mitglied(X,T).

Aufgabe 2: Gegeben sei die Wissensbasis in Prolog

p(X):-q(X),r(X).

(1)

p(3).

(2)

q(1).

(3)

q(2).

(4)

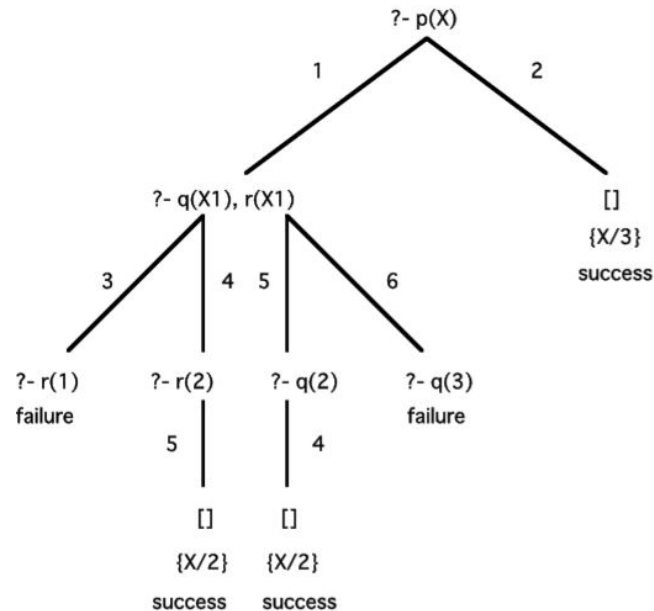
r(2).

(5)

r(3).

(6)

und der dazugehörige SLD (Selective Linear Definite clause resolution) Baum:



Welche Antwort/en liefert Prolog auf die Anfrage

?-p(X)

☐ 1

☐ 2

☐ 3

☐ 2 und 3

Lösung:

2 und 3