

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:

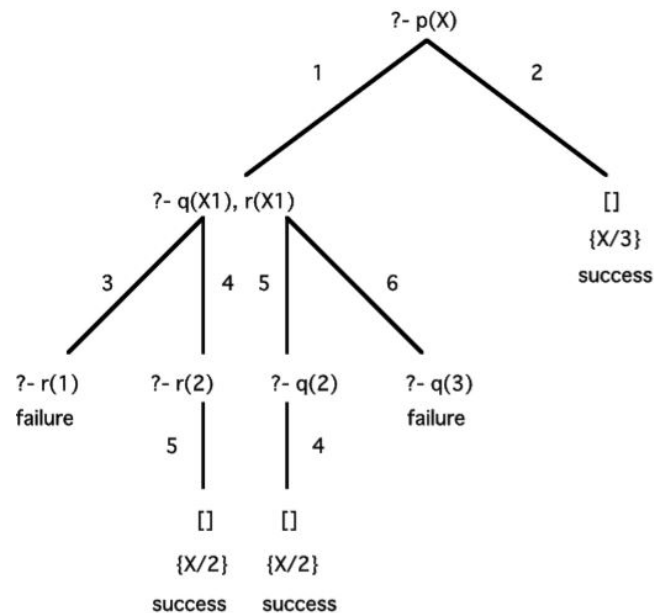
`mitglied(X, [X|_]).`

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

Aufgabe 2: Gegeben sei die Wissensbasis in Prolog

<code>p(X):-q(X),r(X).</code>	(1)
<code>p(3).</code>	(2)
<code>q(1).</code>	(3)
<code>q(2).</code>	(4)
<code>r(2).</code>	(5)
<code>r(3).</code>	(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