

Suchaufgabe: Elben und Orks überqueren den Fluss

Drei Elben (E) und drei Orks (O) stehen am linken Ufer eines Flusses. Sie müssen alle gemeinsam mit Hilfe eines Pferdes (P) das rechte Ufer erreichen. Das Pferd kann höchstens zwei Wesen gleichzeitig tragen, niemals allein fahren, und auf keiner Seite dürfen mehr Orks als Elben stehen (außer dort sind keine Elben).

Startzustand: (3,3,L)

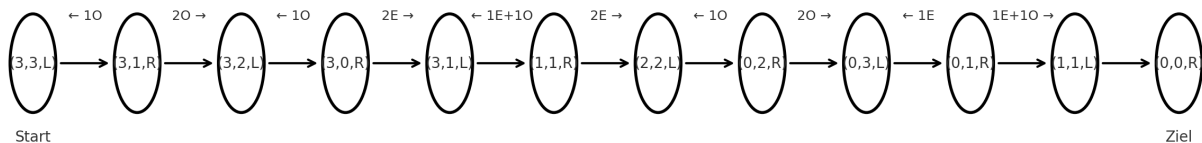
Zielzustand: (0,0,R)

Erlaubte Aktionen:

1O+1E, 1O, 2O

Nr.	Aktion	Neuer Zustand (E_L, O_L, P)	Beschreibung
1	2O →	(3,1,R)	Zwei Orks fahren nach rechts.
2	← 1O	(3,2,L)	Ein Ork kommt zurück.
3	2O →	(3,0,R)	Zwei Orks fahren nach rechts.
4	← 1O	(3,1,L)	Ein Ork kommt zurück.
5	2E →	(1,1,R)	Zwei Elben fahren nach rechts.
6	← 1E+1O	(2,2,L)	Ein Elb und ein Ork kommen zurück.
7	2E →	(0,2,R)	Zwei Elben fahren nach rechts.
8	← 1O	(0,3,L)	Ein Ork kommt zurück.
9	2O →	(0,1,R)	Zwei Orks fahren nach rechts.
10	← 1E	(1,1,L)	Ein Elb kommt zurück.
11	1E+1O →	(0,0,R)	Alle sind sicher auf der rechten Seite.

Graphische Darstellung:



Nach 11 Überfahrten erreichen alle Elben und Orks sicher das rechte Ufer.