

Protokoll 23.12.2005

Jens Wächter

23. Dezember 2005

Ausgangsfrage : Wie müsste Revision ablaufen, so dass man ohne zusätzliches Wissen einen falschen Weg erkennen und entfernen kann?

Einteilung für degrees :

1 Tautologien

0,99

⋮ sichere Aussagen

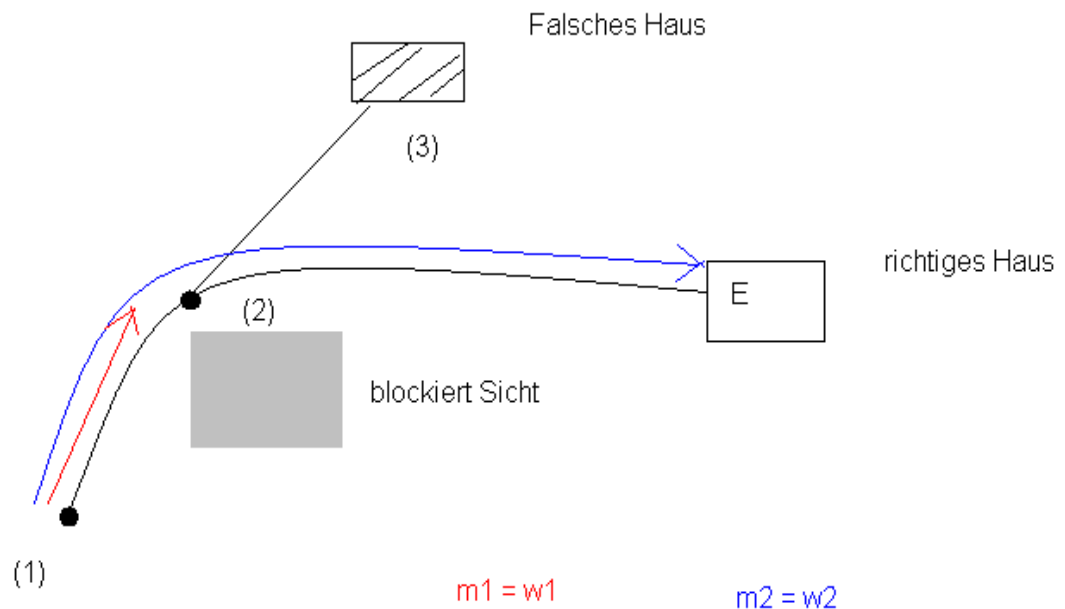
0,9

⋮ Matches

0,1

0 nicht geglaubte Aussagen

Beispiel 1 :



Zwei Szenarien :

Szenario 1 (Objekt, was Sicht blockiert, ist nicht da), Szenario 2 (Objekt was Sicht blockiert ist nicht da)

Wissensbasis :

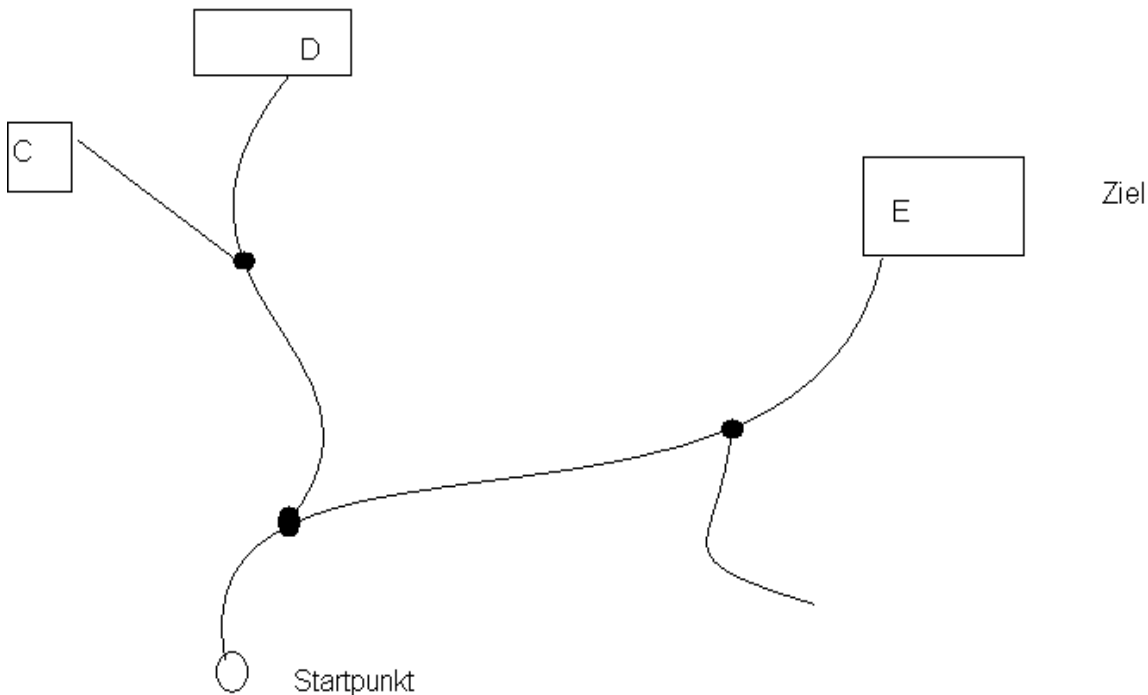
$$\begin{aligned} m_1 \vee m_2 &= 0,9 \\ m_1 \Rightarrow \neg m_2 &= 0,99 \\ m_2 \Rightarrow \neg m_1 &= 0,99 \\ m_1 &= 0,8 \\ \frac{P_0}{m_1} &\Rightarrow \text{Erwartung}(P_{i+1}, obj_i) \end{aligned}$$

In letzter Zeile aus Wissensbasis wird Erwartungsprädikat formuliert, was die Erwartung, Haus E zu finden, repräsentiert. Dieses kann im nächsten Schritt überprüft werden.

Es könnte sinnvoll sein, anstatt auf verschiedenen "Situationen" zu argumentieren, dies auf Basis von "Positionen" zu tun, da z.B. nach einer Revision eine neue Situation mit der gleichen Position entstehen kann. Da in diesem Modell keine bewegten Objekte vorkommen, wird so die Perzeption in einer späteren Situation, die auf der gleichen Position wie eine frühere Situation stattfindet, identisch mit dieser sein.

In Szenario zwei stellt sich die Frage, bis wohin der GA zurückkehren muss, um den richtigen Weg zu finden. Selbst im Ausgangspunkt angekommen, hat er keinen Hinweis darauf, dass es einen auf die Instruktionen passenden Weg gibt. Aus diesem Grund wäre ein (von der Update-Gruppe zu implementierende) Überbrückungsaktion sinnvoll. In dieser geht der GA von Position (3) aus rückwärts (d.h. er behält die Blickrichtung bei) in kleinen Schritten zurück.

Beispiel 2 :



Anweisung : gehe nach rechts, biege nach der Kreuzung nach links ab und geh dann geradus zu Haus E

Fragestellung : Wenn der GA den Weg fälschlicherweise nach Haus C gegangen ist, wie läßt sich eine sinnvolle Revision definieren, die direkt von Haus C zum Ausgangspunkt zurück geht, ohne vorher nach Haus D abzubiegen?

Anmerkungen aus Diskussion :

- Eine Revision des obigen Problems ist nicht auf der Ebene, auf die wir arbeiten, möglich. Eine derartige Revision setzt voraus, dass eine Fehlererkennung der Art "GA hat Biegung des Weges fälschlicherweise als <gehe nach rechts> interpretiert." stattfindet.
- Die Revision sollte sich darauf konzentrieren, zu modellieren, was revidiert werden soll, Begründen etc. aber von außen beziehen.

Offene Fragen :

Wie kann der Rückweg sinnvoll modelliert werden?