

ATMS Gruppe

Protokoll vom 16.12.05

Klärung einiger grundlegender Begriffe für die TMS:

context: konsistente Umgebung (Environment), vereinigt mit daraus ableitbaren Knoten.

Environment: Menge/Konjunktionen von „Assumption“

Offener Punkt: „Current Justification“ - Annahme: Gemeint sind die zu einem (Entwicklungs)zeitpunkt im ATMS enthaltenen Justifications.

Weitere Vorgehensweise in dem ein konkretes Beispiel durchgegangen wurde:

Matchen:

$$(A \wedge B \wedge C) \vee (D \wedge E \wedge F) \vee (D \wedge H \wedge I) \vee (A \wedge B)$$

seien verschiedene, disjunktiv verknüpfte Matches, wobei ein Disjunktionsglied einem möglichen Match entspricht. Die Oder-Verknüpfung ist eher als eine exklusives Oder zu verstehen, da nur ein Match zur selben Zeit vom GA ausgewählt werden kann (siehe unten).

Wird M2 als Annahmeknoten $\langle M2, \{ \{ M2 \}, \{ (M2) \} \rangle$ von der ATMS behandelt, so ergibt sich, wenn für M2 folgendes gilt:

$$M2 \Leftrightarrow (D \wedge E \wedge F) ,$$

dass die Knoten die den koref-Aussagen D, E und F entsprechen von folgender Gestalt sind:

$$\langle D, \{ \{ M2 \}, \{ (M2) \} \rangle$$

$$\langle E, \{ \{ M2 \}, \{ (M2) \} \rangle$$

$$\langle F, \{ \{ M2 \}, \{ (M2) \} \rangle$$

Zu beachten hierbei: D, E, F und M2 stehen in Birelation, d.h. vielleicht muss auch die Rückrichtung bedacht werden.

Da D auch Knoten im Match M3 ist, muss der Knoten um D ergänzt werden:

mit M3: $\langle D, \{ \{ M2 \}, \{ M3 \} \}, \{ (M2)(M3) \} \rangle$

11 koref 1100

11 koref 1101 → inkompatibel, es darf nicht ein einzelnes Objekt mit mehreren Objekten zugleich koreferenziert werden.

→ ATMS : { M2 , M3 }

Werden als nogood-Knoten abgespeichert

→ inkonsistenz Environments bilden eine eigene Datenbank

Präferenzen zwischen Matchen im ATMS?

„m2“ besser als „m3“?

Profit erstmal unklar

- Wer ist für die Entscheidung für und Verwaltung von den akut geglaubten Annahmen zuständig?

ATMS oder „problem solver“

Was passiert, wenn eine „Sackgasse“ erkannt wurde (beim Match möglich)

→ z.b. „m2“ als inkonsistent markieren.

Effekt: alle Begründungen mit m2 werden gelöscht.

Bleibt keine Begründung für einen Knoten übrig, dann hat dieser eine leere Begründungsmenge (im Unterschied zur Begründung ohne Annahme)

Wann erkennt der GA (wie), dass er „sich verlaufen hat“?

Könnte durch logisches Schlussfolgern schon ein Weg, der nur in Sackgassen führt als falscher Weg gedeutet werden, und wie würde dieses dann aussehen?

„m2“ \rightarrow (m7 oder m8)

d1 (m7 oder m8)

\neg m7 m7 $\rightarrow \perp$

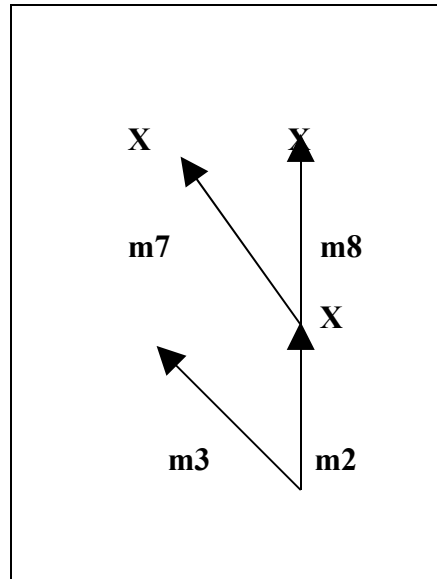
\neg m8 m8 $\rightarrow \perp$

$\vdash \neg$ m2 \vdash m2 $\rightarrow \perp$

\langle d1, { { M7 } { M8 } }, { (M7), (M8) } \rangle

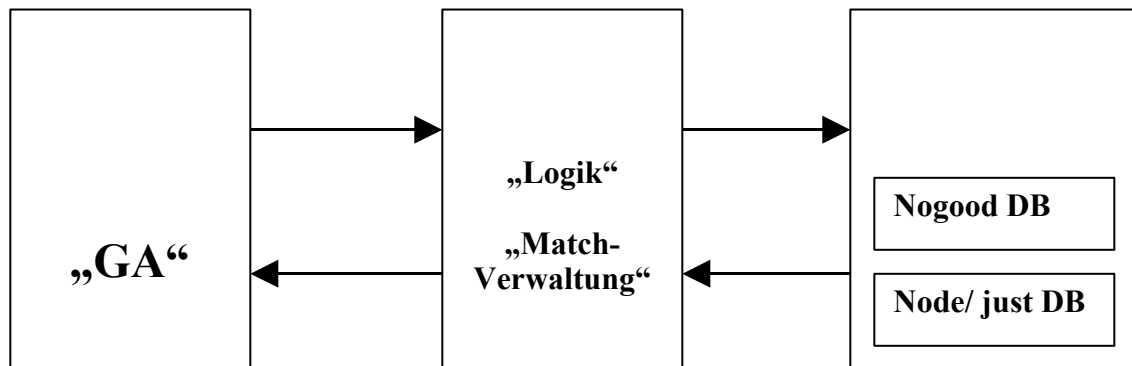
m2 \leftrightarrow d1

Und wo führt das hin?



-
- Können Disjunktionen im ATMS verwaltet werden?
 - Wieviel Information über frühere Inferenzen muß in den Begründungen für die Matches enthalten sein?
-
- Was soll passieren, wenn die letzte Alternative einer Disjunktion von Matches verworfen wurde? (Und wie ließe sich dis im ATMS abbilden?)
 - Abhängigkeiten zwischen „Matches“ außerhalb des ATMS verwalten?

„Beliefs“: alles, was in der ATMS eine Begründung hat?



z.B.

$\langle e, \{ \{ A, B \}, \{ C, D \} \}, \dots \rangle$

→ „e“ gilt nicht

Dann sind $\{A, B\}$ und $\{C, D\}$ inkonsistent. Disjunktionsverwaltung.