

Verbesserungen, Ergänzungen und Optimierungen für den Tableaubeweiser Protokoll zur Sitzung am 12.01.2007

Felix Lindner

1 Generelle Verbesserungen/Ergänzungen

- **Testumgebung / Leistungsfähigkeit messen**
 - Abschaltbarkeit der ausführlichen Ausgabe des Beweisers während eines Beweisvorganges
 - Ausgabe der Zeit, die der Beweisvorgang gebraucht hat, um einen Beweis zu führen
- **Konfigurierbarkeit der Expansionsreihenfolge**
- **Code-Test durch Unit-Test**

2 Optimierungen

- **Semantic Branching**
Betrifft: Regeln für Expansion der Disjunktion/Negation der Konjunktion in *DLExpansionRuleBool*
- **Normalisierung**
 - **Unique Expression Representation**
(optional, an-/ausschaltbar)
 - **Operatoren, Struktur**
Normalisierung soll als Methode nach Erzeugung einer DLExpression aufrufbar sein. Eine DLExpression wird nicht bei ihrer Erzeugung automatisch normalisiert.
Betrifft: *DLExpression*

- **Simplification**

Wird direkt vor Ausführung verzweigender Regeln ausgeführt. Ermittelt welche Verzweigung ausgeführt werden soll. Wird als alternative Expansionsregel implementiert.

- **Backjumping**

Betrifft: Expansion im Tableau, *TBranch*, *TEntry*

* Das **Caching** und **Heuristiken** werden nicht implementiert.

3 Arbeitsteilung

AUFGABE	WIRD BEARBEITET VON
- Testumgebung, Code-Test/Unit-Test	RI
- Unique Expression Representation	JW
- Normalisierung	OG
- Konfigurierbarkeit der Expansionsreihenfolge	NB
- Semantic Branching	AS
- Simplification	AS, FL
- Backjumping	NB