**Mercury Planner**

Der Mercury Planner ist ein sequenzieller Satisficing-planer, der hauptsaechlich auf der rot-schwarzen Planungsheuristik basiert. Rot-Schwarz Planung ist ein systematischer Ansatz zur partiellen Loeschung, unter Beruecksichtigung der Loescheffekte: Rote Variablen nehmen die entspannte (wertakkumulierende) Semantik, waehrend die Schwarze Variante die regulare Semantik nehmen. Fruehere Arbeit am Rot-Schwarz Planung haben ein schlagkraeftiges Fragment identifiziert, das den schwarzer Causal Graph -die Projektion des kausalen Graphen auf die schwarzen Variablen- als DAG voraussetzt; allerdings alle bis jetzt Implementierungen benutzen ein einfacher Fragment wo den vorausgesetzten schwarzer Causal Graph keine Boegen enthaelt.

Der Mercury Planer ist in das Fast Downward Planungssystem implementiert. Es fuehrt mehrere Iterationen der heuristischen Suche durch, beginnend mit einer schnellen und ungenauen gierigen Best-First Suche. Sobald eine Loesung gefunden wurde, werden die naechsten iterationen unter nutzung der gewichtete A\* ausgefuehrt, mit der Schrittweise Verringerung von dem Gewichtsparameter, in aehnlicherweise zum beruehmten LAMA-Planungssystem. Die Kosten des besten bisher gefundenen Plans werden in folgenden Iterationen fuer Suchraum-Beschneidung verwendet. Darueber hinaus bevorzugte Operatoren werden von jeder diesen Heuristiken erhalten. Fuer die Rot-Schwarze Heuristik, werden die bevorzugte Operatoren der FF Heuristik benutzt.