

Vergleich von XPCE und JPL

XPCE bietet, als Plattformunabhängige Prolog GUI Bibliothek, die Möglichkeit verschiedene geometrische Formen, Fonts und Images zu zeichnen. Jede zu zeichnende Form wird hierbei als Objekt erzeugt und kann nachträglich mithilfe des `send(Objektname, ..., ...)` Prädikats verändert werden. Alle XPCE Klassen sind selbst in Prolog geschrieben. Im Vergleich zu JPL ist kein `jdk` bzw. `jre` erforderlich um die Objekte zeichnen zu können.

JPL dient als Schnittstellen Bibliothek zwischen Java und Prolog, daher kann Java Quellcode in Prolog eingebunden werden und umgekehrt. Anders als in XPCE wird bei der Erzeugung von Objekten über JPL jedes Objekt von einer Konkreten Java Klasse erzeugt. Dazu wird das JPL Prädikat `jpl_new(+K, +Arg, -O)` aufgerufen. Der Parameter `K` steht für die konkrete Java Klasse, `+Arg` sind die Argumente für den Konstruktoraufruf und `-O`, dass so erzeugte Objekt der Klasse `K`. JPL bietet die Möglichkeit die gesamte Java Standardbibliothek zu benutzen und in das Prologsystem einzubinden, allerdings muss ein lauffähiges Java (`jdk` / `jre`) auf dem Betriebssystem vorhanden sein.

Die Verwendung beider Bibliotheken ist aus Anwendersicht relativ simpel, jedoch bietet JPL den größeren Funktionsumfang. Bei der rekursiven Objekterzeugung mit XPCE kann der Name für das Objekt mit `@_` initialisiert werden, da es sich dann um ein anonymes Objekt handelt und bei jedem rekursiven Aufruf keine Instanziierungsprobleme auftreten. Dies ist bei JPL nicht nötig, da ohnehin jedes Mal ohne Probleme ein neues Objekt mit `jpl_new(...)` erzeugt werden kann.