

Neues vom SYMBOLICDATA-Projekt

Hans-Gert Gräbe (Leipzig)¹

Im CAR 26 (März 2000) wurde das SYMBOLICDATA-Projekt ausführlich vorgestellt, wobei der Schwerpunkt auf der Darstellung der Konzepte lag, nach denen die Datensammlung sowie die zugehörigen Werkzeuge organisiert sind.

Inzwischen haben wir die vorgestellten Konzepte weiter praktisch umgesetzt und insbesondere die Dokumentation grundlegend verbessert. Dazu entwarf und implementierte O. Bachmann (Kaiserslautern) ein Konzept dynamischer Links, das es gestattet, über eine erweiterte HTML-Syntax neue Webseiten leicht in das bestehende Dokumentationsgefüge einzubauen. O. Bachmann hat mit Wechsel seiner Arbeitsstelle das SYMBOLICDATA-Projekt zum Ende 2000 verlassen.

Von mir wurde die bereits im Konzept angelegte Trennung von Daten- und Programmteil (vgl. CAR 26) nun auch auf technischer Ebene realisiert, wodurch es möglich ist, dieselben Werkzeuge für verschiedene Projekte zur Verwaltung symbolischer Informationen einzusetzen. Die jeweils verwendete Datenbasis kann dazu über den Wert einer Option eingestellt werden.

Zur Verwaltung symbolischer Daten kann zwar auch eine herkömmliche Datenbank eingesetzt werden, jedoch erlaubt unser objekt-relationaler Ansatz zusammen mit der Flexibilität von Perl einen deutlich einfacheren Umgang mit ASCII-Quellen (bis hin zur Möglichkeit, diese 'in situ' zu korrigieren), so dass sich die SYMBOLICDATA-Werkzeuge auch "artfremd" (ich verwende sie zum Aufbau einer Literatur-Datenbank sowie beim Management von Olympiade-Aufgaben) einsetzen lassen.

Die Resonanz auf unsere Arbeit innerhalb der CA-Gemeinde ist jedoch immer noch gering. Ich weise deshalb noch einmal auf die Anliegen hin, die wir mit unserem Projekt verfolgen:

1. Wir wollen die Bemühungen verschiedener Gruppen zur Erstellung von Perl-Werkzeugen zum Management digitaler symbolischer Daten aus verschiedenen Bereichen der Computeralgebra vereinigen.

Wir gehen davon aus, dass auch andere Gruppen sich eigene Werkzeuge für Vergleichs- oder Testrechnungen erstellt haben oder erstellen und hier bereits mehrfach das Fahrrad neu erfunden wurde und auch weiter erfunden werden wird, so dass es an der Zeit ist, das ganze know how einmal zu sichten und zu bündeln.

Unsere Werkzeuge (provided 'as is') können von der SYMBOLICDATA-Webseite <http://www.symbolicdata.org> herunter geladen und leicht für spezielle Zwecke in einem lokalen Projekt angepasst und modifiziert werden. Eine sinnvolle Weiterentwicklung ist erst auf der Basis eines so gewonnenen Erfahrungsschatzes möglich.

2. SYMBOLICDATA stellt ein zentrales Repositorium zur Verfügung, in dem digitale Benchmark-Daten aus verschiedenen Bereichen der Computeralgebra gesammelt werden (können).

Ein solcher *upload* ist derzeit nur über eine direkte Beteiligung am Projekt möglich, in dessen Rahmen Zugang zu unserem CVS-Repository am UMS MEDICIS in Paris (<http://www.medicis.polytechnique.fr/medicis>) besteht.

Eine stabile Version 0.4 der zur Zeit verfügbaren Werkzeuge und Daten ist ab 1. März 2001 auf unserem Server verfügbar. Teilbereiche des Projekts warten auf die weitere Ausgestaltung (z.B. ein Frontend/Backend-System, um die Ladezeiten zu verringern; ein auf Ähnlichkeit basierendes System von Vergleichen von Records; dynamische Webseiten-Generierung aus der Datenbasis; ein vernünftiger Select-Mechanismus), wozu weitere Mitstreiter willkommen sind.

¹published in "Computeralgebra-Rundbrief" 28, March 2001