

Entwicklung in Model-Checking Werkzeugen

Wir forschen im Bereich Petrinetz-Model-Checking. Das Ziel dabei ist es, vorgegebene Eigenschaften in einem Petrinetz (und dessen Zustandsraum) nachzuweisen. Um an Wettbewerben teilzunehmen, ist dann die Performance vom Model-Checker wichtig.

Das Ziel der Veranstaltung ist es, Studierende im Team an die Projektentwicklung in C++ heranzuführen (oder weiterzubilden), um die Entwicklung unserer Tools voranzubringen. Dabei soll der Umgang mit C++-Buildtools vorgestellt (oder vertieft) werden und die Einarbeitung in vorhandene Codebasen bzw. die Neuentwicklung dieser gelernt werden.

Abhängig von der Teilnehmerzahl und dem Interesse können wir mehrere Themen definieren, wie z. B. die Entwicklung von automatisierter Datenauswertung und -verwaltung von Toolergebnissen oder Metaprogrammierung zur Generierung von Code.