

Algorithmisches Beweisen LAB

Vergleichen der Algorithmen

Luc Spachmann

FSU Jena

27.06.2024

- Im Laufe des Semesters verschiedene Algorithmen
- Heute: Systematisches Vergleichen der Algorithmen
- DP, DPLL, CDCL (mit/ohne Restarts, VSIDS, Phase Saving, Klausellöschen, ...)
- Bisherige Statistiken verwenden und aufbereiten (z.B. als Graphen)

- Gerne automatisieren (muss aber nicht)
- Aussagekräftige Instanzen wählen (z.B. für Restarts: Keine zu kleine Instanz)
- Bspw. Zufällige Formeln mit n Variablen und $4n$ Klauseln für $3 < n < \infty$ für DPLL, CDCL, CDCL mit trivialem Klausellernen
- Bei Zufall immer mehrere Instanzen
- Timeout setzen

- Ist PHP wirklich schwer für CDCL (bis zu welchem n kommt man?)
- Trennt Pebbling DPLL und CDCL analog zur Theorie?
- Für zufällige Formeln mit n Variablen und γn Klauseln, wie verhält sich CDCL bei steigendem n und unterschiedlichen Werten für γ ?
- Genaues steht euch frei!

- Erinnerung: Abgabe bis zum 04.08.
- Abgabe an mich, bevorzugt Git-Repository
- Als Zip-Archiv auch möglich
- Mail: luc.spachmann@uni-jena.de
- Bei finaler Abgabe bitte zusätzlich Mail, dass die Abgabe nun final ist
- Nächste Woche kein Treffen!
- Bei Bedarf kann ich für Fragen anwesend sein (Bitte per Mail ankündigen)