

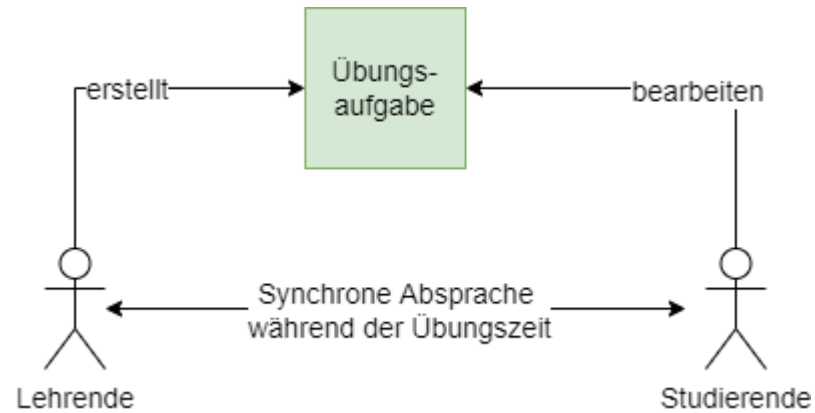
ALADIN: Generator für Aufgaben und Lösung(shilf)en aus der Informatik und angrenzenden Disziplinen

- Motivation
- Framework, Aufgabentypen und Einsatzfelder
- Integration von ALADIN in die Lehre
- Ausblick

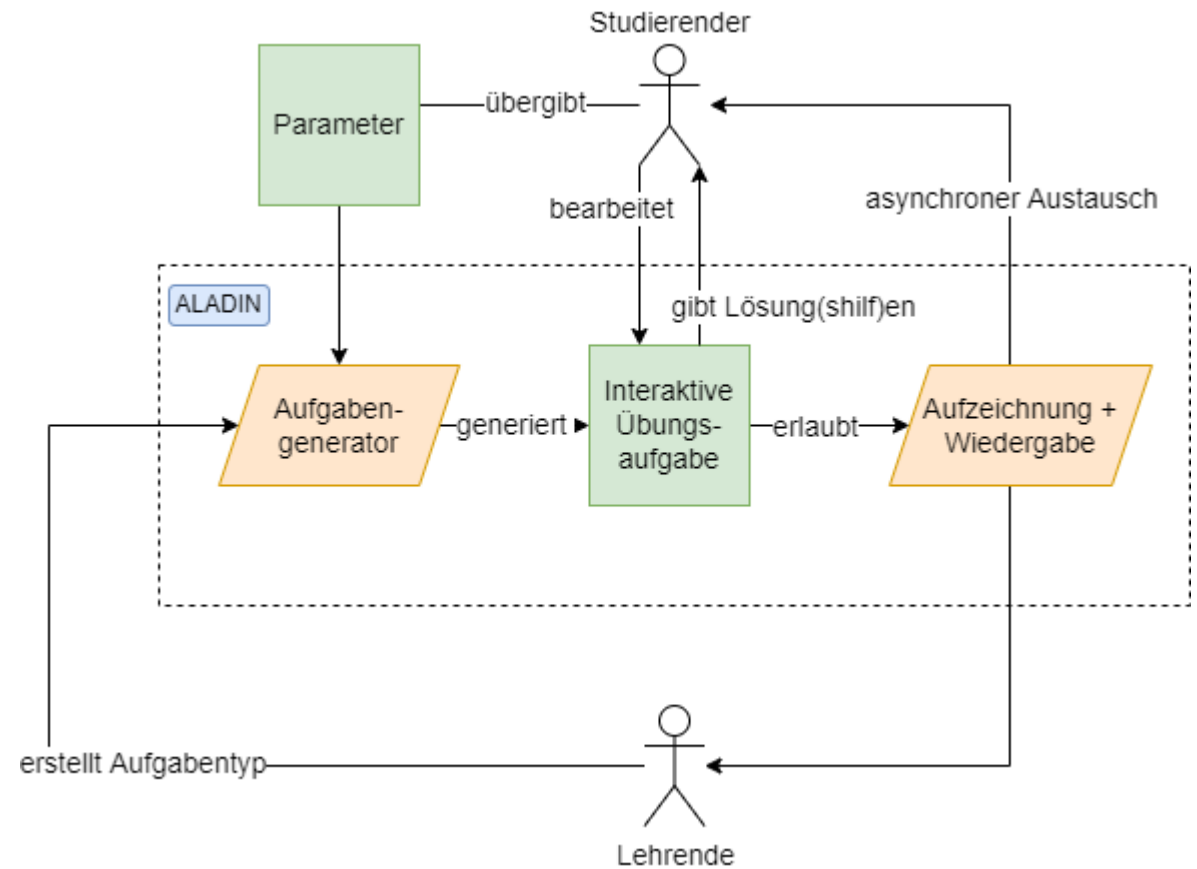
- nur wenige Übungsaufgaben/Musterklausuren (manuelle Erstellung)
- keine Skalierung der Aufgaben hinsichtlich Schwierigkeitsgrad und Umfang
- keine orts- und zeitflexible Lehre (synchrone Lehre)
- keine Selbstkontrolle beim Lernen durch Abgleich mit Musterlösungen
- keine motivierenden Impulse für Lernprozesse

- Framework ...
 - ... zur deklarativen Modellierung von Aufgabentypen
 - ... zur automatischen Generierung von Aufgaben und Lösung(shilf)en
 - ... zur interaktiven Bearbeitung von individualisierten Übungsaufgaben
 - ... zum asynchronen Austausch und Nachvollziehen von Lösungsversuchen
- Aufgabentypen basieren auf Graphen
 - Stücklistenauflösung (Gozintograph)
 - SQL-Abfragen (Abstract Syntax Tree)
 - Finden kürzester Pfade (Dijkstra)
 - Netzplantechnik (Gantt, PERT, CPM, MPM)
 - ...
- Bisherige Einsatzfelder sind ...
 - ... (Wirtschafts-)Informatik
 - ... Betriebswirtschaft
 - ... Geoinformatik

Ablauf ohne ALADIN



Ablauf mit ALADIN



- neue Aufgabentypen
 - Spatial SQL
 - Datenfluss-, ERM- und UML-Modellierung.
 - Kodierung (Faltungscodes, Huffman)
 - Prüfmuster / Paragraphennetzwerke für Rechtsfälle / Gesetze
 - Chemische Strukturformeln von Molekülverbindungen
 - Euler-Tonnetze/PLR-Regeln in der Musiktheorie
- Erweiterung des Frameworks
 - „Generalisierung“ der Aufgabentypen
 - „programmierfreie“ Erstellung neuer Aufgabentypen
 - statistische Auswertungen zu Nutzerverhalten und Aufgabenbearbeitung
 - Hochschulübergreifende Nutzung
 - Semantisch plausible Aufgabengenerierung

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!