



Erfahrungen mit technisch gestützter Abschreiberkennung in MPGL2

Oliver Brock, Clemens Eppner, Sebastian Höfer
Robotics and Biology Laboratory

Motivation

Plagiate

Merkblatt zum Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät IV der Technischen Universität Berlin

Der Fakultätsrat der Fakultät IV für Elektrotechnik und Informatik hat am 17. Januar 2007 folgenden Beschluss (FKR IV 2/25-17.01.2007) zur Verwendung von Plagiaten gefasst:

Der Fakultätsrat beschließt bezüglich der Verwendung von Plagiaten:

1. Die Studierenden werden zu Beginn jeder Lehrveranstaltung über die Problematik von Plagiaten [informiert] und [auf] deren Konsequenzen hingewiesen.
2. Jeder in der Fakultät abgegebenen wissenschaftlichen Arbeit (neben Abschlussarbeiten auch Seminararbeiten, Studienarbeiten, Hausarbeiten, Projektberichte) ist eine elektronische Fassung sowie eine unterschriebene Erklärung beizufügen, dass die vorgelegte Arbeit selbständig verfasst wurde und alle Stellen der Arbeit, die anderen Werken entnommen sind, kenntlich gemacht wurden. (Bei Abschlussarbeiten ist der Wortlaut der Erklärung der jeweiligen Prüfungsordnung zu entnehmen.)
3. Die Verwendung von Plagiaten wird als Täuschungsversuch gewertet. Wird ein Täuschungsversuch nachgewiesen, so gilt die Studien- oder Prüfungsleistung als nicht bestanden.

Eigentliche Motivation: Notwendigkeit (> 20 Studis)

- ▶ **Existierende** Kategorien von Antworten: richtig, falsch, keine, abgeschrieben
- ▶ **Existierende** technische Hilfsmittel zur Leistungsbewertung
 - Skripte / Unit Tests / etc.
 - Excel
 - ISIS / OWL / etc.
- ▶ Ziel: Teilautomatisierung für zusätzliche Antwortkategorie
- ▶ Also, das Ziel ist
 - **nicht** eine moralische Verurteilung, Titelaberkennung, etc.,
 - sondern eine **teilautomatisierte Leistungsbewertung!**

Software zur Messung von Übereinstimmungen

- ▶ **MOSS** (Measure Of Software Similarity) (SS 2011)
 - Wissenschaftliches Tool entwickelt in Stanford
 - Unterstützt C, C++, Java, C#, Python, Matlab, u.v.m.
 - Nachteil: Daten werden 14 Tage auf fremdem Server gespeichert
 - <http://theory.stanford.edu/~aiken/moss/>
- ▶ **jPlag** (geplant im SS 2012)
 - Entwickelt an der Universität Karlsruhe
 - Funktionsweise fast identisch zu MOSS
 - Vorteil: Daten werden zum Vergleich auf den Server hochgeladen, Ergebnisse werden heruntergeladen und sind nicht auf dem Server verfügbar
 - <https://www.ipd.uni-karlsruhe.de/jplag/>

Vorgehensweise

- ▶ Studierende informieren (VL, Folien, ISIS, etc.)
- ▶ Quellcode aus ISIS wird von Tutoren in SVN abgelegt
- ▶ *Software misst Übereinstimmungen*
- ▶ **[NICHT: Antwortkategorie = kopiert!]**
- ▶ Übereinstimmungen werden von Tutoren geprüft
- ▶ Übereinstimmungen werden von WMs geprüft
- ▶ Verdachtsmomente werden vom Professor geprüft
- ▶ alle Parteien werden zu einem Gespräch eingeladen
- ▶ Abschreiber bestehen die Übungsteilleistung nicht, dürfen aber die Klausur mitschreiben
- ▶ Autoren werden verwarnt

Ergebnisse und Erfahrungen aus MPGI2 SS 2011

- ▶ 15 Plagiatsfälle (davon eine “Gruppenarbeit”)
- ▶ kein einziger *false positive* (kein Wissen über *false negatives*)
- ▶ **alle** Abschreiber zeigten sich einsichtig
- ▶ 1 Email-Beschwerde wegen “Generalverdachts“
- ▶ anfänglicher Unglauben bezüglich der Software
- ▶ Prognose: Plagiatsfälle werden drastisch sinken
- ▶ Trend bestätigt: Plagiatscheck wird zur Selbstverständlichkeit
- ▶ ohne Software: ungefähr 1-2 Plagiatsfälle im Semester; Entdeckungschance ist minimal, wenn man aus einem anderen Tutorium abschreibt

Fazit

► Positiv

- bessere und gerechtere Leistungsbewertung
- weniger Fleißarbeit für Tutoren – mehr Zeit für Vorbereitung und Betreuung
- Lerneffekt erhöht
- Aussagekraft der Note erhöht

► Negativ

- Problem mit Datenschutz (mea culpa! – kann in Zukunft ausgeschlossen werden)

Diskussionspunkte

- ▶ **Rechtsgrundlage**
 - nicht erforderlich, wenn keine rechtlichen Konsequenzen drohen
 - Existierender Fakultätsratsbeschluss
 - Geforderte unterschriebene Erklärung im Rahmen des Übungsbetriebs nicht praktikabel
- ▶ **Informationswunsch**
 - Häkchen auf ISIS als weiterer Aufklärungsversuch über Benutzung der Software
- ▶ **Verfahrensweise bei Autoren (vergleiche: honor code)**