TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN FAKULTÄT FÜR INFORMATIK



Lehrstuhl für Theoretische Informatik
EIDI 1 / Praktikum Grundlagen der Programmierung
Prof. Dr. Harald Räcke, R. Palenta, A. Reuss, S. Schulze Frielinghaus

WS 16/17 **1. Merkblatt** 19.10.2016

Merkblatt zum Thema Plagiate bei der Hausaufgaben-Anfertigung

Prüfungsleistung im PGdP

Um einen Leistungsnachweis für das PGdP im WS 2016/17 zu erhalten, müssen Sie **eigenständig** Java-Programme entwickeln, die nicht mit anderen geteilt oder von anderen übernommen werden dürfen. Plagiate sind kein Kavaliersdelikt, sondern Betrug; Folgen können u. a. sein: Bewertung der Veranstaltung mit der Note 5,0, Beschränkung von Wiederholungsmöglichkeiten der Klausur (*Unterschleif*), Exmatrikulation.

Was ist ein Plagiat?

Unter dem Begriff Plagiat fassen wir alle Formen von nicht vollständig selbst angefertigten Hausaufgaben zusammen. Dazu zählt Code, der aus Textbüchern oder Online-Quellen übernommen wurde. Auch und insbesondere geteilter Code, also Java-Quellcode, welcher in irgendeiner Weise nicht nur von Ihnen selbst für Ihre Hausaufgaben-Abgabe verwendet wird, stellt ein Plagiat dar. Im Klartext: Abschreiben lassen wird genauso geahndet wie Abschreiben.

Beispiele: Was sind Plagiate und wie kommen sie zustande?

• Direktes Abschreiben von Java-Code; Achtung: Gilt auch für Kommentare wie etwa:

```
// For-Schleife, i von 1 bis 4, i++
// Wenn x kleiner als 3, dann break, sonst z auf w+2*i setzen.
// ...
```

Hierbei ist es unerheblich, ob beim Kommentieren die Java-Syntax eingehalten wird. Obiges Beispiel stellt einen Programmausschnitt in Pseudocode dar, der mehr ist als nur eine grundsätzliche Idee, durch die man ein Problem löst. Ein Plagiat bleibt erhalten, auch wenn Sie einfache Änderungen vornehmen, aber die Struktur ersichtlich beibehalten.

- Gemeinsames Anfertigen der Lösung; hierzu zählt ausdrücklich auch das Anfertigen an verschiedenen Computern in verschiedenen Dateien, wenn beim Erstellen der Lösung Absprache gehalten wird und so die Lösung des anderen beeinflusst und in eine ähnliche Richtung wie die eigene gelenkt wird.
- Verwenden einer gemeinsamen Code-Vorlage oder Einsichtnahme in Code von anderen und **Verwendung** der Eindrücke. Um sich selbst vor Plagiatsvorwürfen zu schützen, zeigen Sie den Quellcode für Ihre Hausaufgaben niemals anderen!
- Beihilfe: Code anderen zugänglich machen (z.B. Posten von Quellcode im Internet, Computer nicht gesichert in WG abstellen, Programmieren während der Vorlesung, wobei der Code für andere frei einsehbar ist, usw.). Hierzu zählt allerdings nicht, wenn sich jemand auf unerlaubte Weise zu Ihrem Computer Zugang verschafft hat, sofern Sie die Ihnen obliegende Sorgfaltspflicht gewahrt haben.

- Absprache (z. B. per Telefon) über die konkrete Umsetzung der Lösung in Programmcode; dabei ist es unerheblich, ob der Code in Form von Notizen oder mittels eines guten Gedächtnisses geteilt wird.
- Verbesserung bereits erstellten eigenen Codes mit fremder Hilfe.

Kein Plagiat liegt z.B. vor, wenn

- Sie **unabhängig** von den Hausaufgaben zusammenarbeiten und programmieren. *Unabhängig von den Hausaufgaben* bedeutet hier, dass gemeinsam erarbeiteter Code auch nicht später für die Hausaufgabenanfertigung als Grundlage dient.
- *Ideen und Konzepte* allgemein (also nicht in Form von Code) gemeinsam besprochen werden, z.B. anhand der Präsenzaufgaben; das Programm für die Hausaufgabe selbst muss aus diesen Ideen eigenständig entwickelt werden.
- Zeichnungen gemeinsam angefertigt und besprochen werden, welche Datenstrukturen darstellen, die im Programm vorkommen können.

Wie werden Plagiate erkannt?

Ein Plagiat ist natürlich auch dann ein Plagiat, wenn es nicht aufgedeckt wird. Ein Plagiat kann auch unabhängig von einer systematischen Überprüfung auffallen. Um ein **Mindestmaß an Fairness** zu gewährleisten und die von Ihnen tatsächlich erbrachten Leistungen zu verifizieren, setzen wir jedoch Tools zur systematischen Plagiatserkennung ein.

I. d. R. werden die Abgaben, also der von Ihnen abgegebene Java-Quellcode, zunächst einer Plagiatserkennungssoftware vorgelegt, welche die Programme auf auffällige Ähnlichkeiten untereinander und mit elektronisch verfügbaren Quellen überprüft. Die Prüfung betrifft nicht (nur) den Text an sich, sondern insbesondere auch die Struktur des Programms. Die gröbsten Verdachtsfälle werden dann von der Übungsleitung geprüft.

Was sind die Folgen?

Erhärtet sich ein Plagiatsverdacht, werden die Beteiligten über die Plagiatserkennung und die Folgen per E-Mail informiert. Die Beteiligten haben dann die Möglichkeit, bei einem Gespräch der Entscheidung zu widersprechen.

Je nach Schwere des Falls haben Plagiate unterschiedliche Folgen. In der Regel erhalten **alle Beteiligten** die Note 5,0 **für die gesamte Veranstaltung**. Gegebenenfalls kann auch ein *Unterschleif* eingetragen werden; d. h. die Wiederholbarkeit der Prüfung wird beschränkt. In schwerwiegenden Fällen führen Plagiate zur Exmatrikulation.

Bei Nichtbestehen der Veranstaltung mit oder ohne Unterschleif können Sie weiterhin **am Praktikum teilnehmen** (inkl. Hausaufgabenabgabe). Ihr/e Tutor/in ist i. d. R. weder in die Entscheidung eingebunden, noch wird er/sie von uns in Kenntnis gesetzt. Natürlich steht es Ihnen frei, selbst den Sachverhalt anzusprechen.

FAQ

• Q: Kann ich durch Einfügen von unnötigen Kommentaren/Statements oder anderen Obfuscation-Techniken die Tools zur Plagiatserkennung austricksen?

- A: Einfache Tricks: Nein; kompliziertere Techniken: denkbar, nicht auszuschließen; Aufwand lieber in die Bearbeitung der Aufgaben investieren!
- Q: Was ist, wenn ich die Hausaufgaben von einem Freund anfertigen lasse, der selbst nichts abgibt?
 - A: Falls es nur eine Kopie bzw. Quelle gibt, ist das für uns nur anhand des Codes nicht erkennbar. Es kann aber ggf. auch auf andere Weise ermittelt werden. Anders als beim einfachen Abschreiben(lassen) droht bei einem solchen Vorgehen, sofern es bekannt wird, ggf. nicht nur die 5,0 für das Praktikum, sondern Exmatrikulation. Zudem gilt es zu bedenken, dass bei dieser Art des Abschreibens die Quelle u. U. weiteren Personen, die Hausaufgaben abgeben, zur Verfügung stehen kann.