



Thesis
B.Sc.

Thesis
M.Sc.

Guided
Research

grnvs-next – Smartphone-unterstützter Ablauf schriftlicher Prüfungen

Motivation

Zur Optimierung des organisatorischen Ablaufs vor, während und nach größeren Klausuren planen wir die Entwicklung und den testweisen Einsatz einer Smartphone-gestützten Prozesses. Hierzu sollen Klausuren künftig bei der Anwesenheitskontrolle durch das Aufkleben von QR-Codes personalisiert werden. Für die Studierenden entfällt damit das Beschriften der Klausuren. Gleichzeitig sollen die personalisierten Klausuren elektronisch erfasst werden. Vermerke wie beispielsweise vorzeitige Abgaben oder das Verlassen des Hörsaals können so verfolgt werden. Beim Einsammeln der Prüfungen sollen die Barcodes erneut gescannt werden. Hierdurch entfällt das für alle Beteiligten lästige Zählen der Abgaben. Da außerdem keine Namen mehr auf den Klausuren stehen, werden diese auch nicht den Korrektoren offenbart. Ebenfalls vereinfacht wird der Prozess der Noteneintragung, da dies durch Scannen der Barcodes und einmalige Anzeige der personenbezogenen Daten erfolgen kann. Dies verringert darüber hinaus das Risiko von Verwechslungen.

Die elektronische Erfassung stellt natürlich besondere Anforderungen hinsichtlich Datenschutz und Nachvollziehbarkeit, beispielsweise im Fall unlesbarer QR-Codes. Die Klärung dieser Fragestellungen und die Entwicklung eines konformen Konzepts sind wesentlicher Bestandteil der Arbeit. Im Anschluss soll dieses Konzept unter Einhaltung der oben genannten Kriterien in Form einer verteilten Anwendung bestehend aus einer Android-App zum Scannen der Barcodes sowie einem zentralen Server zur Erfassung der Daten umgesetzt werden.

Aufgaben

- Klärung grundlegender Fragestellungen hinsichtlich des Datenschutzes
- Entwicklung eines Prozesses zum digitalen Erfassen der Prüfungen
- Validierung unter Einbeziehung der jeweiligen Kompetenzzentren, z. B. Datenschutzbeauftragter, Rechtsabteilung, ProLehre und Fachschaft
- Entwicklung einer Android-App zum Erfassen und Verwalten während der Prüfung
- Entwicklung eines Serverbackends zur zentralisierten Erfassung der Daten
- Absicherung des Systems

Kontakt

Stephan M. Günther guenther@net.in.tum.de
Johannes Naab naab@net.in.tum.de
Sebastian Gallenmüller gallenmu@net.in.tum.de

<http://go.tum.de/675583>

