Modernizing Exams — Designing a Tool for Valid and Scalable Decentralized E-Exams

Eine Bachelorarbeit von Jasper Anders

30.10.2020

Motivation

Im Allgemeinen

Klausuren sind einer der wenigen Teile der Bildung die nicht im großen Stil von digitalisierung profitiert haben. Die Digitalisierung birgt dabei folgende Vorteile:

- Verbesserte Auswertung von Klausurergebnissen
- Erhebliche Vereinfachung der logistischen Planung von Klausuren; während des Testens und der Korrektur
- Archivierung ist deutlich effizienter und sicherer
- Erweiterung des Klausur-Mediums erlaubt anwendungsorientiertere Fragen
- Das Corona Virus schränkt zudem Präsenzklausuren erheblich ein

Wo stehen wir

- E-Klausuren gibt es schon
- LMS

Proctoring und warum das keine gute Idee ist

Was brauchen wir für eine valide

Klausur?

Anforderungen an Klausuren

- Generelle Validität
- Anfechtungsschutz
- Gleichbehandlung
- Schutz vor Betrugsversuchen
- Transperenz
- Daten Schutz, Integrität, Zuordbarkeit

Wie können wir diesen Anforderungen gerecht werden? – ausgewählte Design Prinzipien

- Per question time constraints
- Offline capabilities
- Students should be advised to ensure a reliable exam environment
- Device agnostic
- Creation and management of large question pools
- Providing a sense of surveillance