

Eine Plattform für die Interaktion in Unterrichtslektionen

Schullektionen finden üblicherweise in Form von Frontalunterricht statt, wobei die Lehrperson den Inhalt typischerweise mit Hilfe einer Präsentationssoftware vorträgt. Dabei bindet er/sie die Studierenden aktiv in den Unterricht mit ein, beispielsweise durch Umfragen oder durch das Lösen von Kurzaufgaben. Eine weitere Möglichkeit, um die Studierenden mit-einzubeziehen, ist das Einsetzen einer Software. Um diese zu starten, muss der Dozent oder die Dozentin jedoch einen Kontextwechsel vornehmen, was Zeit kostet und den Fluss der Vorlesung unterbricht.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Erarbeitung und Implementation eines Konzepts für eine Plattform, mit welcher Unterrichtslektionen als Ablauf von unterschiedlichen Unterrichtskomponenten festgelegt und durchgeführt werden können. Dabei sollen interaktive Komponenten direkt in eine Präsentation eingebettet werden, um so die störenden Kontextwechsel zu verhindern.

Dazu werden zunächst bestehende Systeme mit ähnlicher Ausrichtung untersucht und anhand der daraus gewonnenen Erkenntnisse ein Konzept für die Entwicklung der Unterrichtsplattform erstellt. Dieses bildet die Grundlage für die Implementation, welche in einem abschliessenden Feldtest in einer realen Unterrichtslektion auf ihre Nutzbarkeit geprüft wird.

Die resultierende Applikation ermöglicht es, innerhalb einer Präsentation interaktiv Quellcode zu bearbeiten und auszuführen. Neue Unterrichts-komponenten können aufgrund der gewählten Architektur ohne Anpassung des Quellcodes der Plattform entwickelt und in diese integriert werden. Die Teilnehmer/-innen des Feldtests haben das Konzept und die Umsetzung der Unterrichtsplattform positiv bewertet.



Diplomierende
Sebastian Brunner
Michel Kern

Dozierende
Henrik Stormer
Gerrit Burkert



Ansicht einer Präsentation mit
integriertem Code-Editor



Ansicht der Lektionen-
Konfigurationsmaske