
Abstract

In der vorliegenden Arbeit wird die Implementierung von Gamification und die Optimierung der Benutzeroberfläche in einem bestehenden GPU-Simulator untersucht. Ziel der Untersuchung ist es, zu ermitteln, ob die Implementierung von Verbesserungen, insbesondere durch die Optimierung der Sternenanzeige und die Einführung von Abzeichen, die Motivation der Studierenden steigert oder ob die ursprüngliche Version der Simulation bereits ihr volles Potenzial zur Motivationssteigerung ausgeschöpft hat. Zu diesem Zweck wurden Evaluationen in den Übungsbetrieben zweier Lehrveranstaltungen, die sich als Teil ihres universitären Lehrplans mit Grafikkarten beschäftigen, durchgeführt. Nach der Nutzung der Simulation wurden die Studierenden gebeten, ein Formular auszufüllen. Die Auswertung zeigte, dass weitgehend eine Steigerung der Motivation erreicht wurde. Gleichzeitig wurde jedoch ein geringer Rückgang der Motivation, mehr Aufgaben zu lösen, festgestellt. Dieser Rückgang könnte darauf zurückzuführen sein, dass die Simulation im Rahmen eines Vertiefungsfachs eingesetzt wurde und möglicherweise als zu einfach empfunden wurde. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Implementierungen zielführend waren und den Tutoren ermöglichten, die Studierenden effektiver zu unterstützen.