

Evaluation von Continuous-Integration-Servern
für Smartphone Apps

Bachelor

ANGEFERTIGT VON Nico Riemer



BETREUER Prof. Dr. sc. hum. Wilfried Honekamp

ANGEFERTIGT BEI benaja - web solutions
Markus Meier, Roland Brandt u. Tobias Gaertner GbR



Die Entwicklung von Smartphone-Apps ist ein Trend, der sich immer weiter durchsetzt. Dadurch wird es notwendig, moderne Softwareentwicklungsvorgänge, wie die agile Softwareentwicklung, auf die Entwicklung mobiler Apps anwendbar zu machen. Diese Arbeit beschäftigt sich mit dem Thema, inwiefern der Prozess der kontinuierlichen Integration von Smartphone Apps durch Continuous-Integration-Servern unterstützt wird. Dabei werden die mobilen Plattformen Android, iOS und Windows Phone betrachtet. Im Vordergrund stehen zwei Fragen: Welcher Server eignet sich am besten und wie schlagen sich Server, die speziell für die Verwendung mit mobilen Anwendungen entwickelt wurden gegen generische Server? Um diese Fragen zu beantworten, wird eine Auswahl bestehend aus zwölf Continuous-Integration-Servern evaluiert. Es werden bewährte Server und Neuentwicklungen als selbst bereitzustellende Systeme und Cloudlösungen untersucht, um eine möglichst breite Masse abdecken zu können. Für die Bewertung der Tauglichkeit werden Kategorien mit mehreren Kriterien, möglichen Punktzahlen und Gewichtungen festgelegt und erläutert. Während der Evaluation werden die Server anhand der Kriterien bewertet. Dabei werden Herstellerinformationen verwendet. Es wird festgestellt, dass der Server TeamCity die beste Unterstützung bietet und dass sich die speziell auf mobile Apps ausgelegte Cloudlösung cisimple für iOS-Apps sehr gut eignet. Aus den Ergebnissen lässt sich weiter ableiten, dass die kontinuierliche Integration von Smartphone Apps in unterschiedlichen Ausmaßen unterstützt wird und dass selbst bereitzustellende Server generell eine grundlegende Unterstützung bieten. Die Cloudlösungen bieten dagegen aufgrund von spezialisierten Ausrichtungen meistens nur einen geringen Funktionsumfang und kaum Flexibilität.

DATUM DER VERTEIDIGUNG UND PRÄSENTATION 19.08.2013 GEBÄUDE UND RAUM DER VERTEIDIGUNG Haus: GII Raum: 204

FACHLICHE AUSRICHTUNG Informatik