

Prof. Dr. Carsten Lucke

Mittwoch, 25. November 2015

Büro: B1 0.13a
T: +49 (0) 60 31 / 604 4769
F: +49 (0) 60 31 / 604 185
E: carsten.lucke@mnd.thm.de
W: <http://thm.de>

Bachelorarbeit / Masterarbeit

Entwicklung einer Showcase-Webapplikation zur Demonstration von Angriffsvektoren

Ausgangssituation

Die Sicherheit von Informationssystemen basiert zu einem großen Teil auf deren sicherer Programmierung. Dabei stellt gerade das Web besonders hohe und im Vergleich zu anderen Bereichen der IT ganz spezielle Anforderungen an die Sicherheit (SecureNet, 2006). Cross-Site Scripting (XSS) und Injection-Angriffe sind nur zwei der besonders häufig genutzten Angriffsvektoren, die sich durch sichere Softwareprogrammierung vermeiden ließen.

Aufgabenstellung

Voraussetzung zur Vermeidung der genannten Probleme ist, dass ProgrammiererInnen ein Verständnis über deren Ablauf und Ursachen besitzen. Ziel der ausgeschriebenen Abschlussarbeit ist es, eine Showcase-Webapplikation zu entwickeln, die intendierte Sicherheitslücken enthält und deren Ausnutzung registriert. Diese Webapplikation soll zur Demonstration unterschiedlicher Angriffsvektoren genutzt werden können. Zu implementierende Sicherheitslücken sollen im Rahmen der Arbeit ausgewählt werden (e.g., OWASP Foundation, 2013).

Anforderungen / Vorkenntnisse

- Gute Programmierkenntnisse (PHP oder Java)
- Erfahrung in der Entwicklung von Webapplikationen

Schlüsselworte

Sicherheit, Applikationssicherheit, Sichere Programmierung, Showcase, Cross-Site Scripting, OWASP Top 10

Quellen

OWASP Foundation. (2013). OWASP Top 10., 22.
SecureNet. (2006). Sicherheit von Webanwendungen – Maßnahmenkatalog und Best Practices (im Auftrag des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik)., 108.