



Schulungsinhalte

(2 TAGE)

Webservices werden heutzutage von vielen Applikationen verwendet und sind in vielen Szenarien nicht mehr wegzudenken. So ermöglichen sie zum Beispiel die Anbindung an soziale Netzwerke oder das Bereitstellen eigener Dienste für Drittanbieter. In den letzten Jahren wurden Webservices aufgrund von Implementierungsfehlern zum Ziel schwerwiegende Angriffe. Die Angriffe nutzen dabei vor allem die Komplexität der eingesetzten XML-Standards aus und erlauben es Angreifern, Daten aus den fremden Servern auszulesen oder vertrauliche Daten zu entschlüsseln.

Durch die immense Bedeutung der Integration von Webservices in Ihr Unternehmensökosystem, ist es wichtig, die Probleme dieser Technologie im Detail zu verstehen und zu adressieren. In der Schulung werden unter anderem die nachfolgenden Fragen beantwortet:

- ▶ Wie verwende ich einen XML Parser richtig?
- ▶ Wie prüfe ich eine XML Dokumentensignatur korrekt?
- ▶ Welche Gefahren entstehen bei der Nutzung von WS-* Erweiterungen?
- ▶ Reicht eine Verschlüsselung meiner Nachrichten mit TLS?
- ▶ Wie kann ich meine Systeme vor Angreifern schützen?

Voraussetzungen

Diese Schulung richtet sich an zwei Gruppen: Einerseits an Entwickler, die XML und Webservices praktisch einsetzen; zum anderen an Penetrationstester und Sicherheitsforscher, die sich mit dem Thema XML Sicherheit vertraut machen und Webservices evaluieren möchten.

Dozent

Dr. Juraj Somorovsky

Juraj Somorovsky ist ein Sicherheitsforscher an der Ruhr-Universität Bochum und Mitgründer von Hackmanit. Mit mehr als 10 Jahren Erfahrung im Bereich der IT-Sicherheit hat er fundiertes Wissen über die Themen Kryptographie und Websicherheit erlangt. Er ist der Hauptentwickler des Analysewerkzeugs „TLS-Attacker“ und Autor zahlreicher Angriffe auf TLS. Dazu gehören beispielsweise die Angriffe DROWN oder ROBOT, die jeweils mit dem Pwnie Award für den besten kryptographischen Angriff ausgezeichnet wurden. Juraj Somorovsky präsentierte seine Arbeit auf renommierten wissenschaftlichen und industriellen Konferenzen, darunter USENIX Security, Black Hat, DeepSec oder OWASP Europe.

Kontakt

juraj.somorovsky@hackmanit.de
www.hackmanit.de



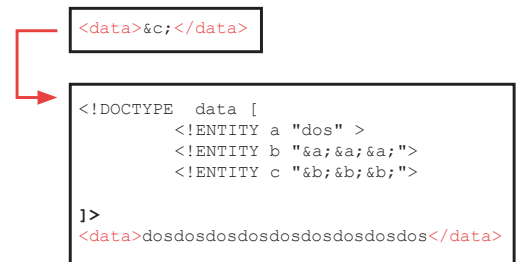
Universitätsstraße 150 (ID 2/469)
44801 Bochum

TAG 1

- XML und SOAP-basierte Webservices
- XML Schema und WS-Policy
- WS-Addressing und WS-Addressing Spoofing
- XML Parsing (DOM vs. SAX)
- XML-spezifische Denial-of-Service Angriffe
- XML Security und WS-Security Unterschiede zu SSL/TLS
- XML Signature
 - ID-basierte und XPath-basierte XML Signaturen

TAG 2

- XML Signature Wrapping Angriffe
- XML Encryption
 - Angriffe auf symmetrische Verschlüsselung
 - Angriffe auf asymmetrische Verschlüsselung
- Testen mit WS-Attacker
- Ausblick: SAML-basiertes Single Sign-On
- REST-basierte Webservices
 - Angriffe und Best Practices



Impact: 200 Byte → 3.5 GB