Software Security

Kryptographie und IT Sicherheit SS 2018

Dimitrii ,Manuel Klappacher

Universität Salzburg

Themen

- 1. Einleitung
- 2. Remote and Lokale Gefahren
- 3. Exploits
- 4. Open Source und Propertäre Software
- 5. Firmware Security

Einleitung

Einleitung

Remote and Lokale Gefahren

Exploits

Code Injection

Code Injection ist das ausnutzen von Bugs durch Eingabe von ungewollten Parametern, um dadurch die Ausfürung zu verändern. Kann folgende Auswirkungen haben:

- Daten in SQL Tabellen verndern
- Installieren von Malware durch Server-Scripting Code zB. PHP
- Root Privilegien bekommen, durch Shell Injection oder Windows Service
- Angtiff auf Web User durch Cross-Site-Scripting in HTML/JS

Code Injection - Masnahmen

Kann erschwert werden durch:

- API's benutzen, die sicher gegenüber allen Symbolen sind, indem der Eingabestring compiliert und gefiltert wird.
- Whitelisting von erwünschten Parametern

SQL Injection

Cross Site Scripting

Directory Traversal Attack

Format String

Buffer Overflows

Software

Open Source und Propertäre

Firmware Security