

IoT Security Hacks – Hands-On («IOTSE2»)

Ein praxisorientierter Kurs mit Hands-On Übungen ist der beste Weg um in das Thema IoT-Security einzutauchen. Es wird auf die IoT-Bedrohungslandschaft eingegangen und die gängigen Angriffsvektoren von IoT-Geräten werden auf praktische Weise durchgespielt.

Dauer: 3 Tage

Preis: 3'150.– zzgl. 8.1% MWST

Kursdokumente: Digitale Kursunterlagen

Inhalt

Anhand von praktischen Übungen begleitet durch kurze Theorieblöcke wird Ihnen das Thema IoT-Security praxisbezogen nähergebracht.

1 Einführung

- IoT-Bedrohungslandschaft
- Threat Modeling
- IoT Security Testing Methodologie

2 Network Hacking

- Analyse von Netzwerkprotokollen
- Exploiting von Zero-Configuration Networking

3 Hardware Hacking

- UART, JTAG und SWD Exploitation
- SPI und I2C
- Firmware Hacking und Firmware Reverse Engineering

4 Funk Hacking

- Kurzstreckenfunk: Missbrauch von RFID
- Bluetooth Low Energy
- Mittelstreckenfunk: Wi-Fi Hacking
- Langstreckenfunk: LPWAN, LoRa-WAN

5 Angriffe auf das IoT-Ökosystem

- Angriffe auf Mobile Apps
- Hacking im Bereich Smart Home

Key Learnings

- Kennen der Bedrohungslandschaft von IoT-Geräten
- Kennen der gängigen Netzwerkprotokollen im IoT-Umfeld und Durchführen der netzwerkbasierteren Angriffe auf IoT-Geräte
- Wissen, welche Hardwarekomponenten oft in IoT-Geräten verbaut sind und wie sie über Debugging- und Wartungs-Schnittstellen angegriffen werden können
- Benennen der am häufigsten verwendeten Funkfrequenzen im Bereich IoT und Durchführen einfacher Angriffe im Bereich Funk
- Nennen von Angriffen auf das IoT-Ökosystem und Aufzeigen der Angriffsfläche mit Hilfe von Mobile Apps

Dieser Kurs beinhaltet aktive Lehrgespräche mit den Teilnehmenden sowie angeleitete Übungen in einer Hands-On Laborumgebung.

Zielpublikum

Dieser Kurs richtet sich an Informationssicherheitsverantwortliche, Informationssystemarchitekten, Sicherheitstester, Sicherheitsberater, Sicherheitsingenieure, Netzwerkingenieure, Systemadministratoren und IoT-Hacking-Interessierte.

Anforderungen

Dieser Kurs setzt grundlegende Kenntnisse auf der Linux-Kommandozeile (Kali Linux) sowie Verständnis der Funktionsweise von TCP/IP voraus. Programmierkenntnisse sind von Vorteil. Empfohlen werden Grundkenntnisse analog zum Kurs:

- [IoT Security – In Industrie, Unternehmen und Haushalt \(«IOTSEC»\)](#)

Haben Sie Fragen oder möchten Sie einen Firmenkurs buchen?

Wir beraten Sie gerne unter 044 447 21 21 oder info@digicomp.ch. Detaillierte Infos zu den Terminen finden Sie unter www.digicomp.ch/weiterbildung-security/cyber-security-offense/kurs-iot-security-hacks-hands-on