

# SVS Bachelor-Projekt Network Security

## Blatt 3: Datenkommunikation

Louis Kobras  
6658699

Utz Pöhlmann  
6663579

### 1 HTTP

#### 1.1

- hat nicht auf Pings reagiert (VM)
- RealOS: Ping an IP 134.100.56.130 erfolgreich, `telnet` fehlgeschlagen

### 2 SMTP (Mail Spoofing)

#### 2.1

# zwei Sätze zum Topic  
# Input Protokoll  
# Kommentar erste Mail vs. echte Mail  
# Modifikation bei zweiter Mail

### 3 License Server (DNS-Spoofing)

#### 3.1

Protokoll:

1. Key als User-Input
2. Übermitteln des Keys an den Server
3. Rückgabe vom Server, ob Key gültig oder nicht (`SERIAL_VALID=0` bzw. `SERIAL_VALID=1`)
- 4a Wenn gültig, Dank für Kauf
- 4b Wenn nicht gültig, FBI ist unterwegs

#### 3.2

- Verhindern der Kommunikation der Software mit dem echten Auth-Server
- Geschehen durch Setzen des Hosts auf `127.0.0.1 license-server.svslab` in `/etc/hosts`
- Herunterladen der Java-Klasse `TCPClient.java`<sup>1</sup>
- Manipulieren des Servers: `ServerSocket` auf svslab-Port (1337) gesetzt
- Manipulieren des Servers: Rückgabe des Servers auf statisch `“SERIAL_VALID=1”` gesetzt
- $\implies$  alle Keys gültig, unabhängig von Eingabe

---

<sup>1</sup><https://systembash.com/a-simple-java-tcp-server-and-tcp-client/>

### 3.3

Es gibt zwei anmerkbare Mängel.

1. Es sollte nicht angegeben werden, ob die Serial-Länge korrekt ist.

## 4 License Server (Brute-Force-Angriff)

### 4.1

### 4.2

### 4.3

## 5 Implementieren eines TCP-Chats

### 5.1

### 5.2

### 5.3

### 5.4

### 5.5