



Falko Dressler Tobias Limmer

Netzwerksicherheit WS 2007/08

1. Übungsblatt

6.11.2007

1. In der Vorlesung wurden Sicherheitsziele für bestimmte Institutionen definiert. Schreiben Sie jeweils die Sicherheitsziele für eine IT-Infrastruktur auf für:
 - (a) ein Atomkraftwerk
 - (b) eine Webseite für Onlinebanking
 - (c) Ihre IT-Systeme zu Hause

Haben Sie die unter 1c genannten Ziele auch verwirklicht?

2. Der Satz aus der Vorlesung „Attention: It is generally impossible to assess unknown attacks“ zeigt die Schwierigkeit auf, Systeme allumfassend zu sichern.

Skizzieren Sie kurz eine Zeitlinie (Zeitstrahl) auf, in welcher Sie folgende Ereignisse eintragen. Schreiben Sie bitte dazu, welche der Parteien (Hersteller, Anwender, Angreifer) an dem Schritt die Hauptbeteiligten ist.

- Entwicklung der Software
- Attacken auf Software
- Entdeckung der Angriffe
- Analyse der Angriffe
- Erstellung einer Aktualisierung der Software
- Verbreitung der Aktualisierung

Betrachten Sie die Zeitlinie. Beantworten Sie folgende Fragen:

- (a) Welche Anforderungen werden an die Entwickler eines Systems gestellt?
 - (b) Wie lange ist die Software verwundbar?
 - (c) Wie kann diese Zeit verkürzt werden? Warum dies nicht immer möglich?
 - (d) Wer hat Vorteile? Der Entwickler oder der Angreifer?
3. Ein Angriffsbaum zeigt einem Struktogramm gleich die Möglichkeiten auf, um als Angreifer sein Ziel zu erreichen. Nehmen Sie an, Sie wollen Betriebsgeheimnisse einer Firma aufdecken. Zeigen Sie anhand eines Angriffsbaums, wie dieses Ziel erreicht werden kann!

Abgabe der Lösungen per Mail an tobias.limmer@informatik.uni-erlangen.de bis Montag, den 12.11.2007 als ASCII-Text oder PDF.