

Freie Universität Berlin, Institut für Informatik, Arbeitsgruppe Software Engineering

Prof. Dr. L. Prechelt, Julia Schenk, Chris Beuck, Rico Jonschkowski, Marco Träger

Übungsblatt 7

WS 2010/2011

Zum 09.03.2011

### **Aufgabe 7-1: (Fallbeispiele: Angriffe auf Informatiksysteme)**

Informationssicherheit bezeichnet die Widerstandsfähigkeit eines Informatiksystems gegen absichtliche Angriffe auf die Integrität, Authentizität, Verbindlichkeit, Verfügbarkeit oder Vertraulichkeit von Daten.

- a.)** Recherchieren Sie (Quellen angeben!) zu zumindest zwei der oben aufgelisteten Aspekte von Informationssicherheit konkrete Fallbeispiele von Angriffen (Sie können natürlich auch ein Beispiel finden, in dem gleich mehrere der Aspekte betroffen waren.)

Klären Sie:

- Welche Aspekte von Informationssicherheit wurden „angegriffen“?
- Welche (z.B. technischen, sozio-technischen) Schutzmaßnahmen zur Wahrung der Informationssicherheit gab es in dem/den angegriffenen System/en? Welchem Ziel/Schutz dienten diese?
- Welche Risiken/Sicherheitslücken gab es, die diesen erfolgreichen Angriff auf das System möglich machten?
- Wie sah der Angriff konkret aus?
  - i. Methode des Eindringens<sup>1</sup>
  - ii. Ablauf (einzelne Schritte) des Angriffs
- Was war die Motivation des Angreifers?
- Was war das Ziel des Angriffs (Daten ausspionieren, Rechnerkontrolle übernehmen, ...)
- Welchen Schaden zog dieser Angriff nach sich?

- b.)** Überlegen Sie, durch welche Absicherungen der Angriff hätte verhindert werden können und wie dieser Aufwand im Verhältnis zum entstandenen Schaden gestanden hätte.

- c.)** Arbeiten Sie Ihre Ergebnisse aus a) und b) derart aus, dass Sie diese in der Übung vollständig und nachvollziehbar in max. 10 Minuten vorstellen können.

- Sie können Ihre Präsentationsunterlagen (Powerpoint-Folien, Präsentations-PDF) bis spätestens 30 Minuten vor Ihrem Tutorium als Email-Anhang an Ihren Tutor senden. Die Email-Adresse ihres Tutors finden Sie über die Wiki-Seite der Veranstaltung: <https://www.inf.fu-berlin.de/w/SE/VorlesungAnwendungssysteme2010>

Der Topic der Email und der Name des Anhangs sollten wie folgt lauten:

[AWS] Übung 7-1: <Familienname>\_<Vorname>

---

<sup>1</sup> Eine Übersicht zu Arten von Sicherheitsangriffen bei PHP-Webapplikationen finden Sie z.B unter <http://www.phpwact.org/security/attack/catalog>