

Matrikelnummer

Punkte

Note

Verwenden Sie nur dieses Klausurformular für Ihre Lösungen. Die Blätter müssen zusammengeheftet bleiben. Es dürfen keine Hilfsmittel oder Notizen in der Klausur verwendet werden - lediglich Schreibutensilien, Studierendenausweis und Lichtbildausweis dürfen mitgebracht werden.

Jede Zuwiderhandlung und jeder Täuschungsversuch führen zum sofortigen Ausschluss von der Prüfung.

Für die Bearbeitung der Klausuraufgaben stehen 180 Minuten zur Verfügung.

Legen Sie Ihren Studierendenausweis und einen Lichtbildausweis zur Kontrolle bereit.

Diesen Bogen bis zum Klausurbeginn geschlossen halten!

Achtung:

**Diese Beispielklausur deckt nur den Teil 2 der Klausur ab.
Die 180 Minuten sind für die gesamte Klausur – also Teil 1 und 2.**

Teil 2: Datensicherheit

Aufgabe 2.1: (6 Punkte)

Wie könnte es bei einem Online-Beleg-System für Vorlesungen zu Verletzungen der Schutz-
ziele *Vertraulichkeit* und *Integrität* kommen? Beschreiben Sie ein Szenario.

Aufgabe 2.2: (3 x 2 Punkte)

Sind die folgenden Eigenschaften oder Gegenstände zur Identifizierung oder Authentifizierung
oder gar für beides geeignet? Begründen Sie Ihre Wahl.

A) Gebissabdruck

B) Handschrift

C) Führerschein

Aufgabe 2.3: (2 x 2 Punkte)

Geben Sie zwei Unterschiede zwischen symmetrischen und asymmetrischen Verschlüsselungsverfahren an:

symmetrisch	asymmetrisch

Aufgabe 2.4: (5 Punkte)

Erläutern Sie kurz, was bei einem „Spoofing“-Angriff passiert und geben Sie an, welches Schutzziel dabei verletzt wird.

Aufgabe 2.5 (2 x 2 Punkte)

Welche Schutzziele verletzen die unten aufgeführten Auswirkungen von Schwachstellen?
Werden mehrere Schutzziele verletzt, genügt die Angabe eines dieser Schutzziele.

A) Identität annehmen

B) Schutzmechanismus umgehen

Aufgabe 2.6: (5 Punkte)

Wieso ist es so wichtig, dass Sicherheitsupdates von Software so bald wie möglich installiert werden, nachdem sie zur Verfügung gestellt wurden?

Aufgabe 2.7: (4 Punkte)

Welche der folgenden sind keine gängigen Schutzziele der Datensicherheit? Streichen Sie die entsprechenden Begriffe weg.

- Integrität
- Verfügbarkeit
- Installierbarkeit
- Authentizität
- Nichtabstreitbarkeit
- Kopierbarkeit
- Vertraulichkeit

Aufgabe 2.8: (5 Punkte)

Weisen Sie die folgenden Maßnahmen den passenden Datenschutz-Schutzzwecken zu. Eine Maßnahme kann zu mehreren Schutzzwecken passen und zu einem Schutzzweck können mehrere Maßnahmen passen. Geben Sie alle passenden an.

A: Wachpersonal

C: Backups

E: Firewall

B: Alarmanlagen

D: Verschlüsselung

F: Notstromaggregat

Zutrittskontrolle	
Verfügbarkeitskontrolle	
Zugriffskontrolle	

Aufgabe 2.9: (5 Punkte)

Geben Sie an, welche Eigenschaften für eine dynamische Analyse oder eine statische Analyse oder für beide davon in der Sicherheitsüberprüfung zutreffen:

	dynamische Analyse	statische Analyse
White-Box-Tests		
Black-Box-Tests		
automatisiert		
gegen den Quellcode		
gegen die laufende Anwendung		

Aufgabe 2.10: (6 Punkte)

Wenn von Malware gesprochen wird, was unterscheidet einen Virus von einem Wurm. Was haben sie gemeinsam?