



# **Sicherheit: Fragen und Lösungsansätze**

## **Übung 3**

## Übung 3

- Hinweise
- Gruppenübung
- Besprechung der Abgaben
- Ziele:
  - Verschiedene Wissensblöcke in Prüfungen
  - Wissen für den Block 3
  - Aufgaben vom Typ: Meta-Anwenden

## Hinweise zu Ihren Abgaben

- Stellen Sie die Lösung **präzise** und kurz dar
  - *Kurz* heißt nicht schludrig!
- Keine Email-Abgabe!
- Schreiben Sie nicht mehr Infos als nötig in die Lösungen
- Seien Sie eindeutig
- Fragen: Gerne
  - Bitte ins InPUD
- Wer seinen Zettel nicht zurückbekommen hat, sollte einen Termin mit mir machen :-)

## Hinweise zu Ihren Abgaben

- ✓ Richtig (kleinere Probleme werden ignoriert)
- (✓) Na,ja ...
- ~ Überwiegend Richtig
  - Achten sie auf Unterstreichungen
- - Falsch
- ... Da fehlt was
- Ü Überflüssig
- $\neg$  K „nicht knackig“
- NL nicht lesbar
- LB:
  - 10 ... 0 (lesbar bis unleserlich)
  - Schlechter als 5: Ich musste Raten! Gefahr von Punktverlust!

## Wissensblöcke in Prüfungen

Übertragen auf andere Probleme

Über dem Strich

---

Anwenden und Durchführen

Unter dem Strich

Basis-Wissen: Grundbegriffe, Definitionen und Techniken

## Übertragen und Meta-Verwenden

- Sie sollen Techniken und Hintergründe für die Entwicklung, der in der Vorlesung behandelten Techniken und Begriffe, kennen, anwenden und übertragen können .
- Fragestellungen die einen studierten MA von ausgebildeten MAs unterscheiden:
  - Erstellung von Übungszetteln/Klausuren etc.
  - Forschung
  - Entwicklungen von neuen Lösungen bei schwierigen Fragestellungen
- Kleinster Teil der Klausur (sogar nach den Grundlagen)
- Antworten Sie knackig.
- Nutzen Sie formale Schreibweisen.
- Machen Sie Ihre Zwischenschritte klar.

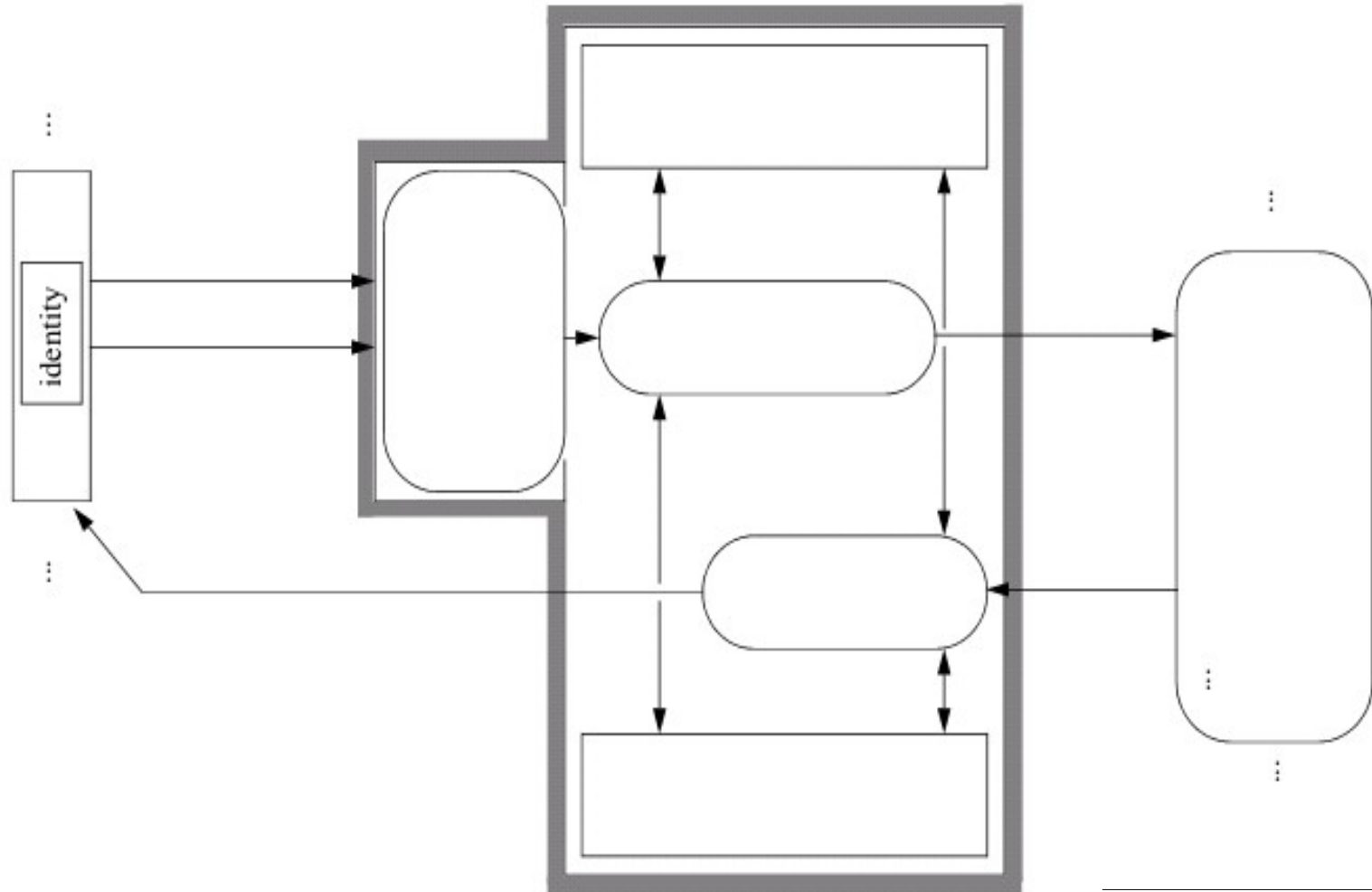
## Beispiel

- Aufgabe 2 aus der kommenden HA4
  - Sie müssen die Zusammenhänge im Stoff kennen
  - Sie müssen (im kleinen Rahmen) kreativ sein
- PA aus letzter Übung „Fehlfunktion in C&M“
  - Erkennen von Auswirkungen
  - Wieso werden bestimmte Lösungen verwendet?

## Aufgabe

- Bitte ergänzen Sie die ausgeteilten Graphiken





## Aufgabe vom Typ 3 (Praxis-relevant, falls Sie an die Uni gehen :-) )

Erstellen Sie eine 10 Punkteaufgabe nach der Klausurpunkte-Regel aus der Übung, die den folgenden inhaltlichen Kriterien entspricht.

- Die Aufgabe ist aus der Stufe 2 (Anwenden).
- Die Aufgabe stellt einen inhaltlichen Bezug zwischen Control&Monitoring und Unix her.

## HA3 A2 (Auswahl guter Antworten aus den Abgaben)

- Integrity
  - Übereinstimmung der beobachteten Daten mit den originalen Daten. Dies umfasst u.a. Unveränderte Kommunikation oder unverfälschte Datenhaltung
- Unforgeability
  - Daten können nicht unbemerkt gefälscht werden.
- Tamper-resistant
  - Ein System ist „Tamper-resistant“, wenn es nicht unbemerkt in der Funktion verändert werden kann, das heißt man kann sich auf die Eigenschaften verlassen.
- Accountability
  - Jemand kann für Daten und/oder Aktionen zur Rechenschaft gezogen werden.

## HA3 A1.1

- Unterteilung der **Gruppen** (Namen sind Beispiele)
  - Spezifische Student (Student in Bezug auf seine Daten)
  - Andere Studenten (Student auf andere Daten)
  - Prüfer (Prof in Bezug auf seine Prüfungen)
  - Andere Profs
  - PA-Mitarbeiter

Hinweis: Ich habe auch (Teil) – Punkte vergeben, wenn diese Aufgabe Implizit innerhalb der Aufgabenteile 2 und 3 gelöst wurden.

## HA3 A1.2

	Eig. Stud	And. Stud	Prüfer	Prof	PA
Pr-Nr	+	?	+	+	+
Matrikelnr	+	-	+	-	+
Ergebnis	+	-	?	-	+
Versuch	+	-	?	-	+
Prüfer	+	-	+	-	+
Gutachten	-	-	-	-	+
Name/ m/w	+	-	+	-	+
Adresse	+	-	?	-	+
Fach	+	-	+	-	+
Pr.Be	+	?	+	-	+
Zug. Prüfer	?	?	+	+	+

## HA3 A1.3

	Eig. Stud	And. Stud	Prüfer	Prof	PA
Pr-Nr	-	-	-	-	+
Matrikelnr	-	-	-	-	-
Ergebnis	-	-	1	-	+
Versuch	-	-	-	-	+
Prüfer	-	-	-	-	+
Gutachten	-	-	1	-	?
Name/ m/w	-	-	-	-	?
Adresse	?	-	-	-	+
Fach	?	-	-	-	+
Pr.Be	-	-	?	-	+
Zug. Prüfer	-	-	-	-	+

## HA3 A1.2 und A1.3

- Wenn nur eine Teilmenge angegeben wird, muss zwingend der Default-Fall angegeben werden. Die Ergebnisse unterscheiden sich in den drei Fällen!
- Einige Rechte Rechte sind diskutabel, diese sind mit einem Fragezeichen versehen. Dort sind beide Antworten möglich.

## HA1 A1.4

- declaration of permissions and prohibitions
- control operations
- isolation, interception and mediation of messages
- proof of authenticity
- access decisions
- monitoring



## HA1 A1.4

- declaration of permissions and prohibitions
  - Subjekte: Siehe A2.1
  - Objecte: Daten, bzw. Datensätze die in der Komponenten definiert sind
  - Zugriffe: Siehe A2.2 und A2.3
- control operations
  - Die Zuweisung zu den Operationen ist fest an die Gruppen gebunden.
  - Erstellen/ Sperren einer Person
  - Hinzufügen/Entfernen aus einer Gruppe
  - Nebenregeln (z.B. Prof neq Stud)
- isolation, interception and mediation of messages
  - Sind Prinzipien, müssen daher nicht definiert werden

## HA3 A1.4

- proof of authenticity
  - Bei dem System ist eine Anmeldung mit Id und PW nötig
  - Zugriff nur aus dem Uni-Netz
  - ....
- access decisions
  - (Bespr.)
- Monitoring
  - (Bespr.)

## HA3 A1.5

<b>Person</b>	<b>Aktion</b>	<b>OV</b>	<b>EV</b>
Prüfer	Erstellen einer Liste von Prüfungsteilnehmern	Liste, gdw. eigene Prüfung	Liste, falls nicht eigene Prüfung: leere Liste
Prüfer	Schreiben einer Note und eines Gutachten für Student Y	Erfolgreich, falls Prüfer für die Prüfung	Rückmeldung „erfolgreich“, aber Daten werden nur geschrieben, wenn Prüfer
Student	Lesen einer Note eines Studenten Y	Erfolgreich (Note), gdw. Student eigene Note lesen möchte	Note, falls der Student eigene Noten lesen will, sonst leerer String
Student	Schreiben eines Protokoll eines Studenten Y	Abgelehnt	Rückmeldung „erfolgreich“, aber keine Daten geschrieben