

Sicherheit: Fragen und Lösungsansätze – Übung 4

AUFGABE 1 (Unix) (10 Min, 3p):

- Erklären Sie kurz aber präzise, welche Rolle die Prozesse in der Folie “Refined ER model of the functional features and security concepts” spielen. (Max 100 Worte)
- Setzen Sie die Prozesse in Relation mit C&M. (Max. 50 Worte)

Hinweis: Wenn der Text länger als vorgegeben ist, wird der Rest ignoriert.

AUFGABE 2 (Unix) (45 Min, 7p):

Erstellen sie für “Access Control List“s (ACL) eine Graphik, die der Folie “Refined ER model of the functional features and security concepts” entspricht.

Eine ACL ist ein anderer Ansatz zur Modellierung von Date-Rechten und in der Graphik sollen nur die relevanten Teile verändert werden.

Nutzen Sie als Grundlage den folgenden Text aus der Wikipedia:

Ist keine ACL vorhanden, so erhält jeder Benutzer Vollzugriff auf das Objekt. Ist die ACL vorhanden, aber leer, so erhält kein Benutzer Zugriff. Eine ACL besteht aus einem Header und maximal 1820 Access Control Entries (ACE). Ein ACE enthält jeweils die Information, ob einem Benutzer oder einer Benutzergruppe eine bestimmte Zugriffsart erlaubt (allow) oder verweigert (deny) werden soll. Der Windows-Explorer schreibt die Einträge, die Zugriff verweigern, an den Anfang der ACL. Fordert nun ein Benutzer Zugriff auf ein Objekt an, so geht der Windows Object Manager die Liste von Anfang an durch. Sobald Einträge für alle angeforderten Rechte gefunden wurden, erlaubt oder verweigert der Object Manager entsprechend den Zugriff. Trifft der Object Manager beim Durchgehen der Liste auf einen Eintrag, der den Zugriff verweigert, wird die Suche abgebrochen und der Zugriff auf das Objekt verweigert.