

Universität Mannheim
Fakultät für Mathematik und Informatik
Lehrstuhl für Praktische Informatik IV
Professor Dr. W. Effelsberg

Hauptdiplomklausur Informatik

April 1994 Teil: Seminar “Architektur und Implementierung von Kommunikationssystemen“

Name: Vorname:

Matrikel-Nr.: Semester: Fach:

Hinweise:

- a) Bitte füllen Sie sofort den Kopf des Deckblatts aus.
- b) Überprüfen Sie Ihr Klausurexamplar auf Vollständigkeit (4 Seiten).
- c) Tragen Sie Ihre Lösungen soweit möglich direkt in die Klausur ein.
- d) Es sind keine Hilfsmittel zugelassen.
- e) Zeit: 33 Minuten

Aufgabe	max. Punktezahl	Punkte
1	11	
2	12	
3	10	
Summe	33	

Aufgabe 1 [11 Punkte] *Remote Procedure Call*

Beschreiben Sie die Funktionsweise des Remote Procedure Calls für verteilte Anwendungen mit Hilfe eines selbstgewählten Beispiels.

Aufgabe 2 [12 Punkte] *Synchronisation in verteilten Systemen*

Beschreiben Sie die verschiedenen Algorithmen zur Gewährleistung des gegenseitigen Ausschlusses in kritischen Abschnitten.

Aufgabe 3 [10 Punkte] *Mach*

Ein wichtiges verteiltes Betriebssystem ist Mach. Beschreiben Sie das Konzept dieses Systems. Gehen Sie vor allem auf das Prozeßkonzept ein.