

# Hauptdiplomklausur Informatik

## September 1993 Teil: Seminar Multimedia-Systeme

Name: ..... Vorname: .....

Matrikel-Nr.: ..... Semester: ..... Fach: .....

### Hinweise:

- a) Bitte füllen Sie sofort den Kopf des Deckblatts aus.
- b) Überprüfen Sie Ihr Klausurexemplar auf Vollständigkeit (6 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	15	
2	18	
Summe	33	

**Aufgabe 1** [8+7=15 Punkte] *Programmierung von Multimedia-Anwendungen*

- a) Zur Modellierung von Multimedia-Anwendungen wurde im Seminar das Konzept der Basisfunktionen vorgestellt, die sich zu unterschiedlichen Funktionseinheiten zusammenfassen lassen. Nennen und beschreiben Sie kurz die vier vorgestellten Basisfunktionen.

- b) Für diese Basisfunktionen wurde auch eine graphische Repräsentation vorgestellt. Benutzen Sie diese, um die im folgenden beschriebene Multimedia-Anwendung zu modellieren: Die Multimedia-Anwendung *KKS* ermöglicht es den Benutzern, neben einer Live-Konferenzschaltung zwischen zwei Teilnehmern auch gespeicherte Multimedia-Informationen sowohl lokal als auch vom Rechner des Konferenzpartners abzurufen und darzustellen.

**Aufgabe 2** [5+9+4=18 Punkte] *Hochgeschwindigkeitsnetze als Übertragungsmedium*

Multimedia-Anwendungen werden in zunehmendem Maße in verteilten Umgebungen realisiert. Zur Datenübertragung werden unterschiedliche Rechnernetze verwendet, z.B. Ethernet, FDDI, DQDB und B-ISDN.

- a) Welche Anforderungen stellen Multimedia-Anwendungen an Rechnernetze?

- b) Erläutern Sie anhand einer Tabelle, inwieweit FDDI, DQDB und B-ISDN (ATM) diesen Anforderungen genügen.

- c) Nennen Sie zwei Beispiele für Verfahren bzw. Vorgehensweisen, mit denen eventuelle Mängel des verwendeten Rechnernetzes ausgeglichen werden können.