

Hauptdiplomklausur Informatik

September 1995 Teil: Seminar “Informationstechnische Verarbeitung von Multimedia–Datenströmen“ [Stephan Fischer]

Name: Vorname:

Matrikel-Nr.: Semester: Fach:

Hinweise:

- a) Bitte füllen Sie sofort den Kopf des Deckblatts aus.
- b) Überprüfen Sie Ihr Klausurexemplar auf Vollständigkeit (5 Seiten).
- c) Tragen Sie Ihre Lösungen soweit möglich direkt in die Klausur ein.
- d) Als Hilfsmittel sind nur nicht-programmierbare Taschenrechner zugelassen.
- e) Zeit: 33 Minuten

Aufgabe	max. Punktezahl	Punkte
1	5	
2	11	
3	7	
4	10	
Summe	33	

Aufgabe 1 [5 Punkte] *Video-on-Demand-Systeme*

Beschreiben Sie den grundsätzlichen Aufbau einer Video-on-Demand-Architektur. Gehen Sie dabei insbesondere auf die verschiedenen Möglichkeiten der Speicherung von Multimedia-Daten in einer Video-on-Demand-Architektur ein.

Aufgabe 2 [11 Punkte] *Schnitterkennung in digitalisierten Filmen*

Beschreiben Sie Techniken zur automatischen Schnitterkennung in digitalisierten Filmen. Unterscheiden Sie dabei zwischen Schnitterkennung im Zeit- und im Frequenzbereich. Welche Probleme ergeben sich bei einer automatischen Schnitterkennung?

Aufgabe 3 [7 Punkte] *Sprachsynthese*

Welche Verfahren der Quellenkodierung gibt es? Beschreiben Sie **eines** der Verfahren.

Aufgabe 4 [10 Punkte] *Sprachsynthese*

Ein guter Sprachsynthesizer verfügt neben einer ausgeklügelten Graphem-Phonem-Umsetzung auch über eine Prosodie-Steuerung. Erklären Sie diese Aussage, indem Sie beide Begriffe erläutern.