

Hauptdiplomklausur Informatik

Herbst 1992

Teil: Seminar „Formate und Protokolle zur digitalen Filmübertragung“

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) Es sind keine Hilfsmittel zugelassen.
- e) Zeit: 33 Minuten

Aufgabe	max. Punktezahl	Punkte
1	15	
2	18	
Summe	33	

Aufgabe 1 [15 Punkte] *Farbmodelle*

Von X-Windows werden verschiedene Farbmodelle unterstützt. Die wichtigsten für Farbgaphikadapter sind dabei Pseudo-Color und Direct-Color.

- a) [10 Punkte] Beschreiben bzw. skizzieren Sie die beiden Modelle. Erläutern Sie die Funktionalität der Color Lookup Table.

- b) [5 Punkte] Beim Anfordern von Farben wird von den meisten Applikationen die Shared-Color-Cell-Methode verwendet. Welche Vor- und Nachteile hat dieses Verfahren?

Aufgabe 2 [18 Punkte] *Kompression*

- a) [10 Punkte] Warum können Daten komprimiert werden und warum sind insbesondere bei Bildern hohe Kompressionsraten möglich?

b) [8 Punkte] Aus welchen Schritten besteht das JPEG-Kompressions-Verfahren?