

Multimedia- Datenbanken

Skript zur Vorlesung

Universität Kaiserslautern
Fachbereich Informatik, AG DBIS

Dr. Ulrich Marder

Wintersemester 2003 / 2004

Mit freundlicher Genehmigung von:

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Technische Fakultät, Institut für Informatik
Lehrstuhl für Informatik 6 (Datenbanksysteme)

Prof. Dr. Klaus Meyer-Wegener

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung und Übersicht
2. Anforderungen
 1. Grundlegende Begriffe
 2. Anwendungsklassen
 1. Archivierung
 2. Unterrichtung
 3. Entwurf und Gestaltung
 4. Überwachung
 5. Zusammenfassung
 3. Anforderungen an die Datenhaltung
 1. Aufgaben eines MMDBS
 2. Schnittstellen und Funktionen
3. Multimedia-Daten – Text
 1. Text
 2. Suche nach und in Texten
4. Multimedia-Daten – Bild
 1. Graphik
 2. Rasterbild
 3. Bildsuche
5. Multimedia-Daten – Audio
 1. Tonaufnahme (Audio)
 2. Indexierung und Retrieval von Audio
6. Multimedia-Daten – Video
 1. Video-Daten
 2. Video-Operationen
 3. Video-Suche
7. Multimedia-Dokumente
 1. Präsentations- und Gestaltungs-Werkzeuge
 2. Formulare
 3. Zusammengesetzte Dokumente
 4. Verallgemeinerte Dokumentstrukturen

Inhaltsverzeichnis (2)

8. Hypermedia
 1. Das Dexter-Referenzmodell
 2. HyTime
 3. MHEG
9. Multimedia-Basissysteme
 1. Multimedia-Speicher-Server
 1. Aufnahme- und Abspielvorgänge
 2. Speicherorganisation
 3. Multimedia-Dateisysteme
 2. Multimedia-Kommunikation
10. Relationale Multimedia-Datenbank-Verwaltungssysteme
 1. Multimedia-Datentypen
 2. Erweiterung des Relationenmodells
 3. Erweiterung der Datenbank-Abfragesprache
 4. Objektrelationale DBS
11. SQL/MM – Ein SQL-Standard für Medienobjekte
 1. SQL/MM Full Text
 2. SQL/MM Spatial
 3. SQL/MM Still Image
12. Erweiterung objektorientierter DBS
13. Implementierung
 1. Transaktionskonzept
 2. Speicherungsstrukturen
 3. Leistungsverhalten
 4. Verwaltung der Speichergeräte
 5. MMDBS-Architektur
 6. Eigene Arbeiten

Literatur