

19 Top 10 der Themen, die nicht behandelt wurden

Datenbanken sind ein sehr weites Gebiet der Informatik. Wir konnten uns nicht um alle Aspekte kümmern. Interessant wäre z. B. noch gewesen:

1. **Office-Datenbanken:** Insbesondere die Datenbank MS Access kann zur Entwicklung kleinerer Datenbankanwendungen verwendet werden.
2. **Integration von Datenbanken in Office-Pakete**, z. B. kann Writer eine einzelne Adressen aus einer Datenbank holen oder einen Serienbrief an alle in einer Abfrage befindlichen Adressen drucken.
3. **PHP und MySQL** sind zwei frei verfügbare Pakete, auf denen viele dynamische Websites basieren. OOo Base kann übrigens auf MySQL-Datenbanken zugreifen.
4. **Tuning von Datenbanken**, z. B. Erstellen von Indizes, mit denen bei großen Datenbanken der Zugriff auf die Datensätze beschleunigt wird, und Berücksichtigung technischer Aspekte bei Entwurfsentscheidungen: Datenbanken werden denormalisiert oder Tabellen geteilt, obwohl dies semantisch unnötig ist.
5. **Relationale Algebra**, die formalisierte Darstellung der Funktion von Datenbanken. Mit ihr kann man sehr präzise beschreiben, wie Datenbanken funktionieren.
6. **Objektorientierte Datenbanken:** Hier müssen nicht alle Datensätze dieselben Attribute haben. Objektorientierte Datenbanken passen gut zur objektorientierten Softwareentwicklung, haben sich aber noch nicht durchgesetzt.
7. **Transaktionssteuerung:** Wie kann man verhindern, dass zwei Reisebüros gleichzeitig den letzten freien Platz im Flugzeug reservieren?
8. **Data Mining:** z. B. Data Warehouses, zentrale Datenbanken von Unternehmen, die fast alle Daten des Unternehmens zusammenfasst) und Data Mining (Auswerten von Datenbeständen um darin Muster zu erkennen, z. B. zur Marktanalyse oder Prognosebildung).
9. **Normalformen:** Diese haben wir angerissen. Es gibt deutlich mehr als drei Normalformen und man kann diese sehr formalisiert beschreiben.