

Aufgabenblatt 1: Einführung Informationssysteme

Aufgabe 1 Unterschiedliche Informationssysteme

- a) Nennen Sie Vor- und Nachteile von Hypertext Informationssystemen.
- b) Charakterisieren Sie die Unterschiede zwischen Faktenretrieval und Information Retrieval.
- c) Wodurch zeichnen sich Expertensysteme als Informationssysteme aus?

Aufgabe 2 Aufgaben und Probleme des Information Retrieval

- a) Beschreiben Sie kurz die Aufgabenstellung einer Literaturdatenbank als speziellen Fall eines Informationssystems.
- b) Nennen Sie drei Probleme, die bei der Konzipierung eines solchen Systems gelöst werden müssen.

Aufgabe 3 Fehlersichere Informationsübertragung

- a) Beschreiben Sie das grundlegende Prinzip, das man bei der Informationsübertragung nutzt, um sie weniger anfällig gegen Fehler zu machen.
- b) Konstruieren Sie ein binäres Alphabet mit vier Buchstaben (also ein System von vier verschiedenen 0/1 Mustern), mit dem übertragene Daten beim Empfänger richtig rekonstruiert werden können, wenn bei der Übertragung maximal ein bit in jedem Buchstaben (also eine Ziffer im 0/1 Muster) durch Rauschen verändert wird.

Aufgabe 4 Fahrplanauskunftssysteme

Suchen Sie Zugverbindungen von Darmstadt nach Münster (Westf) nach den unten angegebenen Kriterien aus. Beschreiben Sie die Erfahrungen, die sie dabei gemacht haben und die Probleme die sich ergaben.

- a) Schnellste Verbindung
- b) Kürzeste Verbindung
- c) Billigste Verbindung
 - a. für Studierende der TU
 - b. mit BahnCard
 - c. ohne BahnCard
 - d. am Wochenende

<http://www.bahn.de> , <http://www.rmv.de>