

1. VORSCHLAG

Titel: Induktive Inference System

Umfeld: Im Rahmen der Semesterarbeit wurde ein Programm zur Realtime-Diagnostizierung von Herzkammerflimmern und -flattern basierend auf EKG-Signalen erstellt. Die Diagnose, welche mittels Mustererkennungs-Klassifikatoren muss nicht nur schnell, sondern auch sicher erfolgen. Da die Merkmale (EKG-Signale) als strukturierte Daten abgelegt werden, empfiehlt es sich, ein Expertensystem zur Erkennung von Regeln in strukturierten Datenbeständen zu schreiben.

Aufgabenstellung: - Entwickeln Sie ein Expertensystem, das fähig ist, Regeln in strukturierten Datenbeständen zu erkennen.
- Designen Sie die Schnittstellen so, dass sie das Modul in die Programmumgebung VF-Detection einbauen können.
- Bauen Sie ein Benutzerinterface dergestalt, dass ein interaktives Lernen möglich ist.

Hardware: IBM-PC/AT oder Kompatibler.

Software: MS-DOS, Turbo Pascal 5.5.

Bemerkungen: keine

2. VORSCHLAG

Titel: APOCO

Umfeld: Die PTT will 1995 das zentrale Belegverarbeitungs-System im Rechenzentrum Bern ablösen. Zur Diskussion steht einerseits wieder eine modernisierte zentrale Verarbeitung oder eine zukunftsorientierte dezentrale Verarbeitung. Es müssen für diese beiden Varianten umfangreiche Untersuchungen und Abklärungen getätigt werden. So zum Beispiel muss untersucht werden, in welchem Umfang bestehende Systeme angepasst oder ersetzt werden müssen. Weiter müssen detaillierte Kostenrechnungen erstellt und Inbetriebnahme- respektive Umstellungspläne erstellt werden. Es handelt sich hier um ein kommerzielles Projekt mit grossen zu verarbeitenden Datenmengen und vielen interaktiven Peripheriegeräten.

Aufgabenstellung: Erstellen Sie eine detaillierte Machbarkeitsstudie über den automatischen Postzahlungsverkehr mit Computern (APOCO) bei der PTT, welche die folgenden Zielsetzungen beinhalten soll:
- modernes zukunftsorientiertes System
- hohe Wirtschaftlichkeit
- effizientes Verarbeiten von grossen Datenmengen
- hoher Automatisierungsgrad
- 3-Tage Zahlungszyklus

Bemerkungen: keine