Zusammenfassung

In dieser Arbeit wird ein Bibliotheksverwaltungssystem entworfen, spezifiziert und implementiert. Als Beispiel wird die Informatik-Fachbibliothek der TU Berlin - basierend auf einem Datenbankkonzept - modelliert. Das Datenbankverwaltungssystem INFORMIX-OnLine und die Anwendungsprogrammiersprache INFORMIX-4GL der Firma Informix Software wird verwendet. Die Spezifikation erfolgt anhand dreier Sichten, nämlich aus Sicht der Daten, der Funktionen und der Benutzerschnittstelle. Bei der Datensicht werden die Daten modelliert und ihre Wertebereiche festgelegt. Die Funktionen wie Ausleihe, Rückgabe, Reservierung, Stornierung, Verlängerung, Medienverwaltung und Benutzerverwaltung werden implementiert. Es werden drei Benutzerschnittstellen mit unterschiedlichem Funktionsumfang realisiert: eine für Bibliotheksmitarbeiter, eine für normale Benutzer und eine für Gäste. Das System BIBLSYS ist ein Prototyp, der nach Bedarf um weitere Funktionen erweitert werden kann.

Abstract

In this work a library system will be designed, specified and implemented. The computer science library of the TU Berlin will be modelled as an example based on a database concept. The database management system INFORMIX-OnLine and the applied programming language INFORMIX-4GL of Informix Software, Inc. will be used. The specification of the system is conducted from three perspectives: the data, the functions and the user interfaces. From the data perspective, the data will be modelled and the value domains determined. The functions, including: lending, returning, reserving, cancelling, extending and the administration of both library resources and users of the system will be implemented. Three user interfaces with different function capacities will be realized: one for library employees, one for the regular users and one for guests. The system BIBLSYS is a prototype so designed that the number of functions can be increased when required.