

Architektur von Fuzzy-Informationssystemen

Submitted by [witte](#) [1] on Thu, 2010-12-30 10:00

- [Information Systems](#) [2]
- [System Architecture](#) [3]
- [Fuzzy Sets & Systems](#) [4]

Title	Architektur von Fuzzy-Informationssystemen
Publication Type	Book
Year of Publication	2002
Authors	Witte, R. [5]
Refereed Designation	Does Not Apply
Publisher	BoD
ISBN Number	3-8311-4149-5
Abstract	<p>Informationssysteme gehen heute aufgrund der eingesetzten Modelle und Technologien davon aus, daß die verwalteten Daten immer präzise, sicher und konsistent sind. Doch die Wirklichkeit sieht anders aus: Informationen sind tatsächlich oft ungenau, vage, unsicher oder inkonsistent.</p> <p>Insbesondere bei komplexen Informationssystemen, die eine möglichst naturgetreue Abbildung der Realität erreichen sollen, möchte man aber diese sogenannten Imperfektionen nicht verlieren, sondern sie vielmehr explizit repräsentieren, um daraus für die Entwicklung und den Anwender Vorteile zu schöpfen: eine Bank etwa hat großes Interesse an einer korrekten Beschreibung der Kreditwürdigkeit eines Kunden, ein Umweltinformationssystem muß glaubwürdige Daten über die Umweltbelastung einer Region vermitteln, ebenso ein Verkehrsleitsystem über mögliche Staugefahr. Business-to-Business Marktplätze brauchen Informationen über die Zuverlässigkeit von Geschäftspartnern, Elektronische Bibliotheken über die Relevanz aufgespürter Textstellen.</p> <p>Zur Modellierung solcher unscharfer und unsicherer Daten läßt sich die sogenannte Fuzzy-Theorie verwenden, die bereits in vielen anderen Bereichen, wie der Steuer- und Regelungstechnik, erfolgreich industriell eingesetzt wird. Für Informationssysteme existierte jedoch bisher keine systematische Vorgehensweise zur Erweiterung existierender Modelle, Technologien und Architekturen, die kompatibel mit etablierten Standards bleibt und die neuen Möglichkeiten in orthogonaler Weise einbettet. Im vorliegenden Buch, das auf der Dissertation des Autors beruht, wird nun erstmals ein komplettes Architekturmodell für die Entwicklung von Fuzzy-Informationssystemen vorgestellt. Nach einer Einführung in die notwendigen Grundlagen aus der Fuzzy-Theorie wird ein für Informationssysteme geeignetes Modell formal aufgebaut, und es wird gezeigt, wie dieses Modell mit gängigen objektorientierten Sprachen realisiert werden kann. Für die Systementwicklung schließlich wird eine passende Referenzarchitektur vorgestellt, die sich an aktuellen,</p>

mehrstufigen Client/Server-Architekturen orientiert.

Darüber hinaus bietet das Buch dem Praktiker zwei konkrete Anwendungsbeispiele, ein Fuzzy-Entscheidungshilfesystem und ein Fuzzy-Textanalysesystem, anhand derer die Entwicklung von Fuzzy-Anwendungen detailliert beschrieben wird.

URL

<http://digbib.ubka.uni-karlsruhe.de/volltexte/documents/1544> [6]

Copyright

Copyright © 2002 René Witte



Except where otherwise noted, all original content on this site is copyright by its author and licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 2.5 Canada License](#).

Source URL (retrieved on 2026-01-31 10:54):

<https://www.semanticsoftware.info/biblio/architektur-von-fuzzy-informationssystemen>

Links:

- [1] <https://www.semanticsoftware.info/users/witte>
- [2] <https://www.semanticsoftware.info/category/topic/cultural-heritage-data/information-systems>
- [3] <https://www.semanticsoftware.info/category/topic/software-engineering/system-architecture>
- [4] <https://www.semanticsoftware.info/category/topic/fuzzy-sets-systems>
- [5] <https://www.semanticsoftware.info/biblio/author/1>
- [6] <http://digbib.ubka.uni-karlsruhe.de/volltexte/documents/1544>