

СТРУКТУРЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ДОКУМЕНТАЛЬНЫХ СРЕД

Костенко К.И., Курган А.Б., Левицкий Б. Е.
Кубанский государственный университет
350040, Краснодар, ул. Ставропольская 149
e-mail: kostenko@kubsu.ru

STRUCTURES OF THE INTELLIGENT DOCUMENTARY SYSTEMS

Kostenko K.I., Kurgan A.B., Levitskii B.E.
Kuban State University, 350040, Russia, Krasnjdar, Stavropolskaya str. 149.

Elements of technology intended for creation of electronic knowledge fields for different activity domains are introduced . Concepts are developed for information systems based on semantic networks for collections of structured documents, with formalized bases of knowledge within documents, allowing to use modern technologies of knowledge processing.

В области информационных технологий проявляется устойчивая тенденция реализации документальных сред, основанных на применении полей предметных и профессиональных знаний в различных областях, включающие формализованные знания и ориентированные на технологии обработки знаний: корпоративным полям знаний, документальным средам профессиональных и исследовательских групп, банкам учебных и методических материалов, электронным энциклопедиям, образовательным средам. В Кубанском госуниверситете ведутся работы по созданию программного комплекса VEDA, предназначенного для построения и использования полей предметных знаний в форме хранилищ структурированных связанных документов[1].

Структура интеллектуальной документальной среды

Иерархическая модель представления и использования полей предметных знаний использует сервисы отношений [2] и образована уровнями:

- метаописаний (шаблонов информационных объектов);
- семантической сети описаний документов и связей между ними;
- значений отдельных полей документов.

Шаблоны предназначены для построения документов, выделения целостных информационных фрагментов базовой семантической сети, представления поисковых заданий, классификации документов и фрагментов, представления сценариев работы с информационными ресурсами. Описания шаблонов согласуются со стандартом RDF.

Уровень семантической сети документов предназначен для представления общих сведений об отдельных документах. На этом уровне возможно связывание отдельных документов их фрагментов с помощью системы параметрических ссылок. Связывание документов и их частей позволяет создавать поля предметных знаний в форме семантической сети над коллекцией структурированных электронных документов.

Уровень полей значений предназначен для хранения значений отдельных полей размещенных документов. Его элементы являются уникальными, разбиты на классы по типам и связаны с полями документов, в которые они входят.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, гранты: №00-07-96002 (Р 2000 Юг) и №02-07-90156.

Литература

1. Белкин В.Ю., Костенко К.И., Курган А.Б., Левицкий Б.Е. Разработка образовательных сред на основе полей предметных знаний в системе VEDA //Современная образовательная среда. Тезисы докладов Всероссийской конференции. – М.: ВВЦ, 2001, с. 23-25.
2. James Rumbaugh, "Controlling Propagation of Operations using Attributes on Relations." OOPSLA 1988 Proceedings, pg. 285-296.