

ТАКСОНОМИИ В SEMANTIC WEB

План доклада

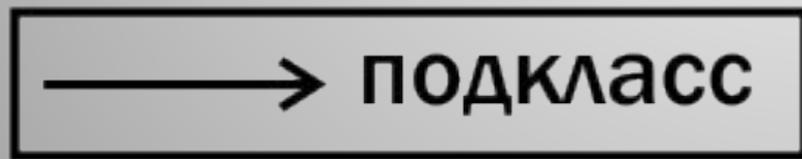
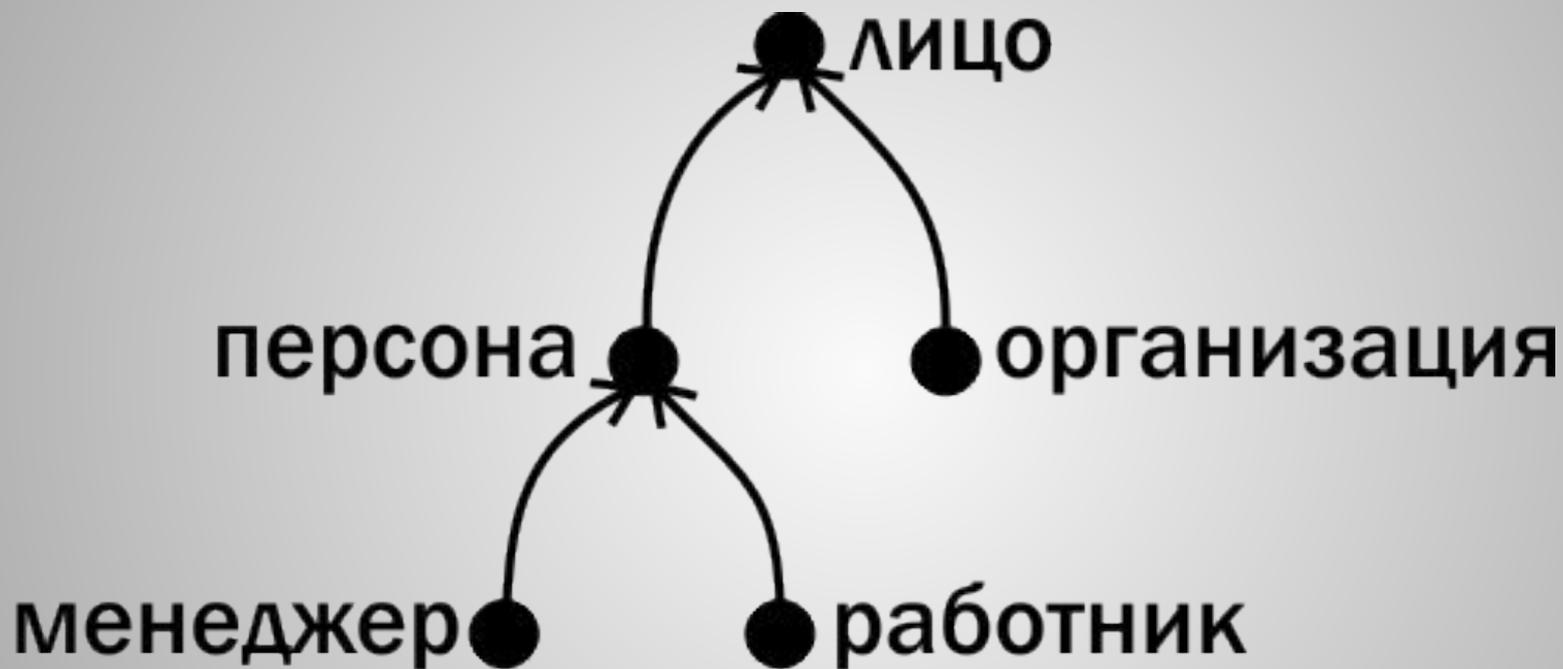
- Таксономия
- Онтологический спектр
- Topic Maps

Таксономия

Что это?

Таксономия - представление информационных сущностей в виде иерархии, в соответствии с отношениями между объектами реального мира, которые они представляют.

Простой пример таксономии



Использование таксономий

- Поиск (не только web, но и библиотеки, справочники, и т.д.)
- Систематизация знаний о мире

Проблемы таксономий

- Избыточность
- Произвольность выбора отличительных свойств

Онтологический спектр

Что это?

Онтологический спектр - это последовательность описаний данных, с увеличивающейся точностью/смысловой нагрузкой.

Онтологический спектр

Средства выражения семантики



Таксономии

- Являются основой для онтологий.
- Особенность:
произвольность отношений

Тезаурус

Задача тезауруса:

Облегчить поиск документов

Отношения в тезаурусе задаются на *термах* (словах или фразах), структурированных посредством таксономии.

Тезаурус: отношения

- Синоним
- Омоним
- Шире чем
- Точнее чем
- Связан с

Концептуальная модель

Концептуальная модель – модель, включающая в себя сущности, отношения между ними, атрибуты сущностей и отношений, значения атрибутов и некоторые правила, задающие более сложные отношения.

Пример правила:

Если «суждение1» верно, то «суждение2» верно.

Логическая теория

На этом уровне онтология
представляется в виде
логической теории.

Онтология: обзор

Онтология включает в себя:

- Классы из предметной области
- Объекты
- Отношения между ними
- Их атрибуты и значения атрибутов
- Функции и процессы
- Ограничения и правила

Topic Maps

Что такое ТМ?

Topic Maps – это технология организации информации, направленная на облегчение поиска.

Концепция Topic Maps

- Topic (Тема)
- Association (Ассоциация)
- Occurrence (Вхождение)
- Scope (Сфера)

Topic Maps vs. RDF

Соответствие конструкций

Topic Maps

Resource Description
Framework

Topic

Resource

Occurrence

Property

Association

Property

Scope

Namespace

Subject

Resource

Topic Maps vs. RDF

Разработаны разными сообществами для немного разных задач классификации.

Compact RDF to Topic Maps (CRTM) – язык для описания соответствия между TM и RDF.

Topic Maps vs. RDF

Заключение: TM и RDF могут сосуществовать, могут также быть разработаны механизм сериализации и язык запросов, пригодные для обеих технологий одновременно.

Спасибо за внимание!

Вопросы?

Пожелания?

Предложения?