

Система семантического анализа web-страниц

Филимонова Светлана

Научный руководитель: к.т.н.,
доцент Филиппович Андрей
Юрьевич

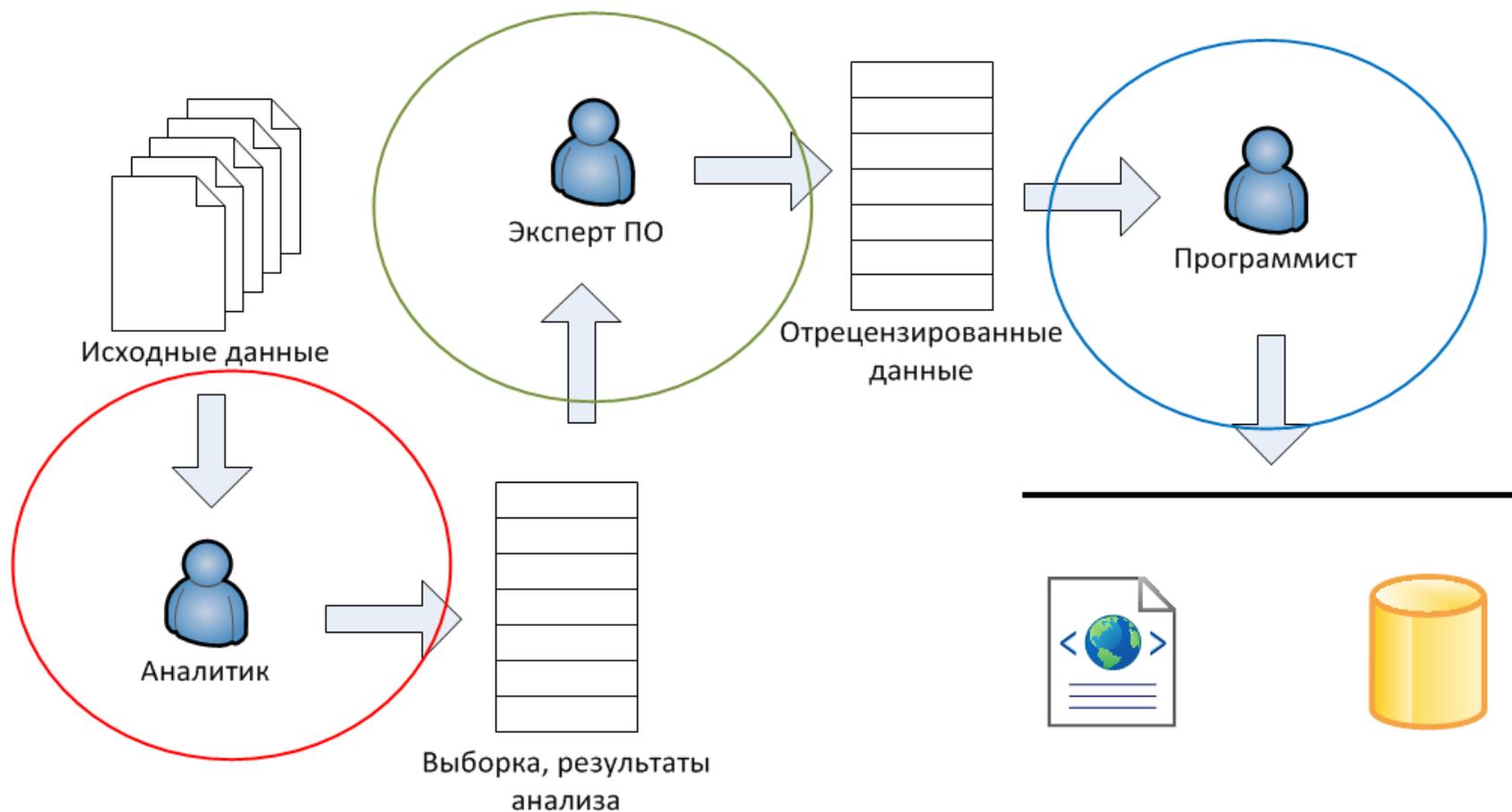
План

- Цель и назначение проекта
- Актуальность
- Стратегии semantic web
- Поставленные задачи
- Особенности реализации
- Заключение
- Вопросы

Цель и назначение



Цель и назначение



Актуальность

- Информационное переполнение
- Слабая структурированность данных
- Слабая связанность данных

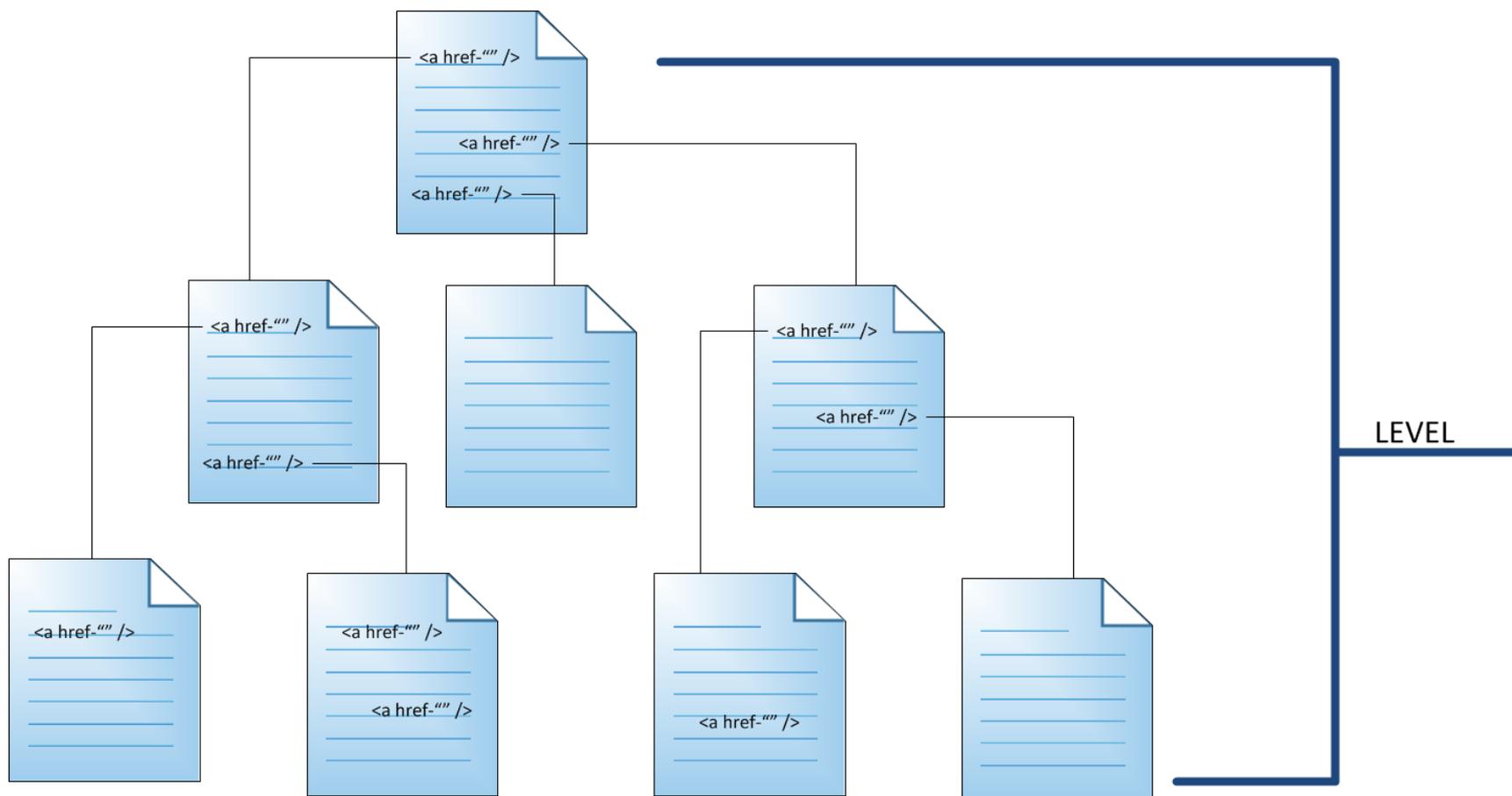
Стратегии semantic web

- AAA-slogan
- Объектно-ориентированный подход
- Слои представления данных.

Задачи

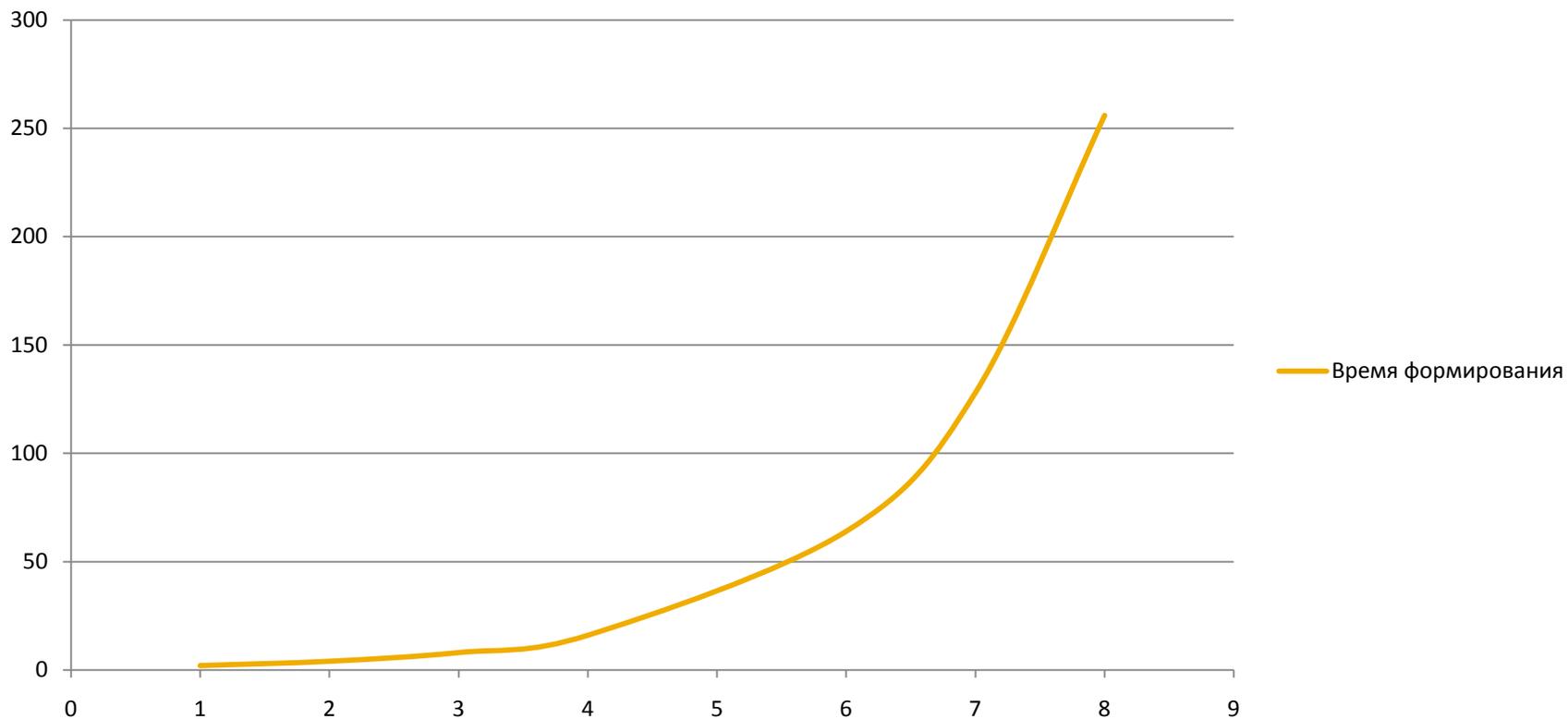
- Формирование корпуса текста
- Анализ текста
 - Выделение сущностей и атрибутов
 - Определение связей
- Генерация классов
 - Определение соответствий конструкциям OWL

Формирование корпусов текста

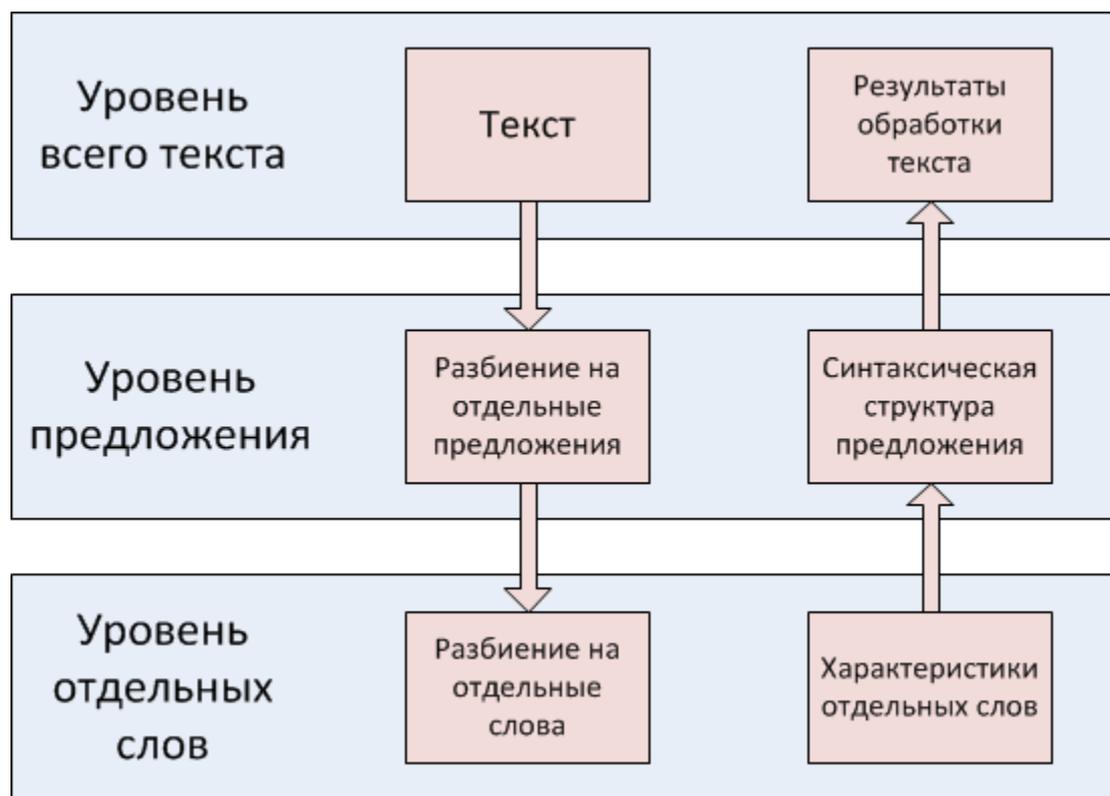


Формирование корпусов текста

Время формирования корпуса текстов



Анализ текста

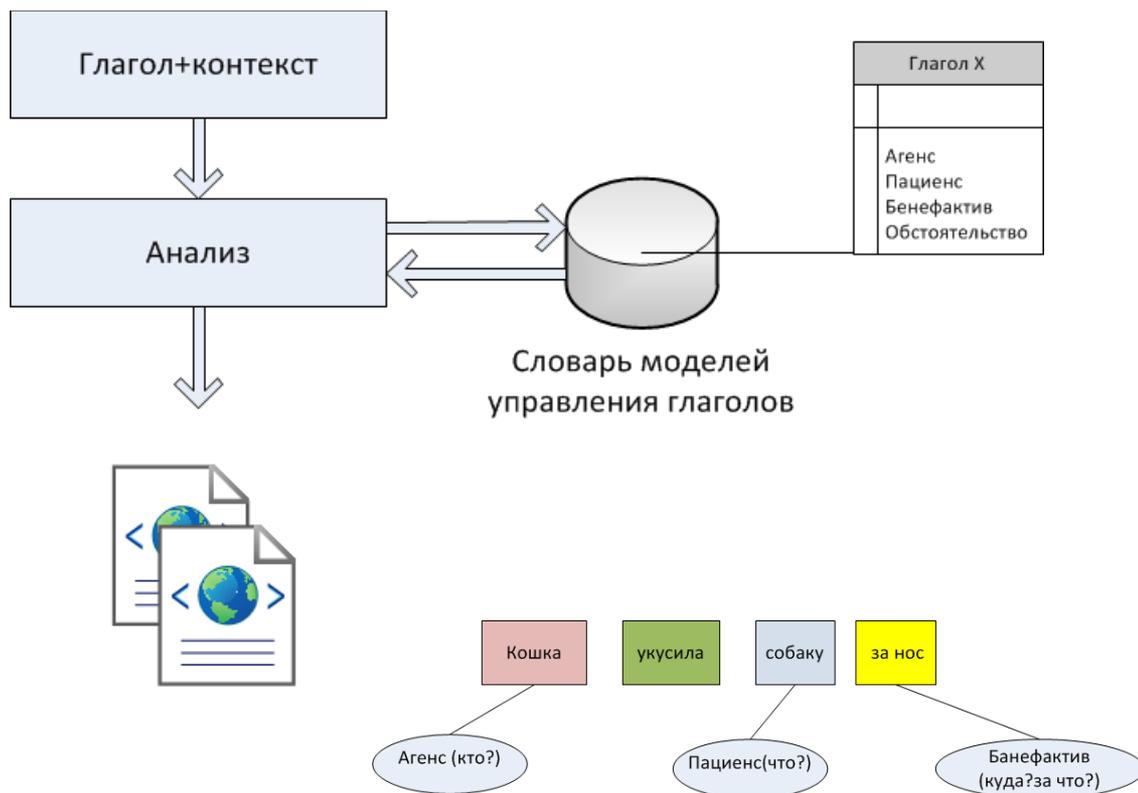


Анализ текста

Анализ отдельных слов



Анализ предложений – определение связей



Генерация конструкций owl

<http://www.w3.org/TR/owl-features/>

2.1 OWL Lite Synopsis

The list of OWL Lite language constructs is given below.

RDF Schema Features:

- [*Class \(Thing, Nothing\)*](#)
- [*rdfs:subClassOf*](#)
- [*rdf:Property*](#)
- [*rdfs:subPropertyOf*](#)
- [*rdfs:domain*](#)
- [*rdfs:range*](#)
- [*Individual*](#)

Property Restrictions:

- [*Restriction*](#)
- [*onProperty*](#)
- [*allValuesFrom*](#)
- [*someValuesFrom*](#)

Class Intersection:

- [*intersectionOf*](#)

Datatypes

- [*xsd datatypes*](#)

(In)Equality:

- [*equivalentClass*](#)
- [*equivalentProperty*](#)
- [*sameAs*](#)
- [*differentFrom*](#)
- [*AllDifferent*](#)
- [*distinctMembers*](#)

Restricted Cardinality:

- [*minCardinality*](#) (only 0 or 1)
- [*maxCardinality*](#) (only 0 or 1)
- [*cardinality*](#) (only 0 or 1)

Versioning:

- [*versionInfo*](#)
- [*priorVersion*](#)
- [*backwardCompatibleWith*](#)
- [*incompatibleWith*](#)
- [*DeprecatedClass*](#)
- [*DeprecatedProperty*](#)

Property Characteristics:

- [*ObjectProperty*](#)
- [*DatatypeProperty*](#)
- [*inverseOf*](#)
- [*TransitiveProperty*](#)
- [*SymmetricProperty*](#)
- [*FunctionalProperty*](#)
- [*InverseFunctionalProperty*](#)

Header Information:

- [*Ontology*](#)
- [*imports*](#)

Annotation Properties:

- [*rdfs:label*](#)
- [*rdfs:comment*](#)
- [*rdfs:seeAlso*](#)
- [*rdfs:isDefinedBy*](#)
- [*AnnotationProperty*](#)
- [*OntologyProperty*](#)

Заключение

- Расширение используемых конструкций OWL до нотации FULL.
- Разработка алгоритма определения типа связи.
- Проведение сравнительного анализа.
 - Сравнение разработанного сервиса с ручным проектированием модели.
 - Сравнение с аналогами и прототипами.

Вопросы

