**Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Утверждаю: |  |
| Филиппович А.Ю. | "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2010 г. |

**Магистерская диссертация**

**Информационные технологии визуализации web-онтологий**

Техническое задание

(вид документа)

писчая бумага

(вид носителя)

5

(количество листов)

|  |  |
| --- | --- |
| ИСПОЛНИТЕЛЬ: |  |
| студент группы ИУ5-115 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Кулаков А. С. | "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2010 г. |

Москва - 2010

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Содержание:

[1. Наименование 3](#_Toc153380928)

[2. Основание для разработки 3](#_Toc153380929)

[3. Назначение разработки 3](#_Toc153380930)

[4. Исполнитель 3](#_Toc153380931)

[5. Требования к программе или программному изделию 3](#_Toc153380932)

[5.1. Требования к функциональным характеристикам 3](#_Toc153380933)

[5.2. Требования к программному обеспечению 3](#_Toc153380934)

[5.3. Требования к условиям эксплуатации 4](#_Toc153380935)

[5.4. Требования к информационному обеспечению 4](#_Toc153380936)

[5.5. Требования к надежности 4](#_Toc153380937)

[5.6. Требования к составу и характеристикам технических средств 4](#_Toc153380938)

[5.7. Требования к программной совместимости 4](#_Toc153380939)

[6. Требования к программной документации 4](#_Toc153380940)

[6.1. По завершении работы должны будут предъявлены следующие документы 4](#_Toc153380941)

[7. Технико-экономические показатели 4](#_Toc153380942)

[8. Стадии и этапы разработки 5](#_Toc153380943)

[9. Порядок контроля и приемки задания 5](#_Toc153380944)

[10. Дополнительные условия 5](#_Toc153380945)

# Наименование информационно-программного продукта

Семантический сервис для визуализации web-онтологий.

# Назначение разработки

Данная система предназначена для визуализации web-онтологий.

# Основание для разработки

Основанием для разработки является учебный план кафедры АСОИУ ИУ5.

# Цель разработки информационно-программного продукта

Решение проблем существующих систем отображения онтологий.

Улучшение существующих подходов к визуализации web-онтологий.

Освоение технологий семантического веба.

# Требования к программе или программному изделию

## Общие требования

* + 1. ИС должна обеспечивать кроссплатформенность
    2. ИС является браузерным приложением
    3. Front side - Flex/Flash RIA application
    4. Back side – Java + SW

## Требования к функциональным характеристикам

* + 1. Сервис должен загружать web-онтологию.
    2. Сервис должен отображать онтологию в виде графа в удобной для пользователя форме
    3. Сервис должен обеспечить возможность написания запросов к онтологии
    4. Сервис должен обеспечить возможность логического вывода из онтологии

## Требования к входным данным

Входными данными является web-онтология в виде файла с расширением owl.

## Требования к выходным данным

Выходными данными является ориентированный граф.

# Требования к техническому обеспечению

Для работы системы требуются следующие аппаратные средства:

Наличие интернет соединения (для клиента)

Pentium IV или выше

Минимум 3 Гб на жёстком диске + место под вводимую информацию

ОЗУ – минимум 512Мб

CD-ROM привод или USB вход для установки приложения

# Требования к программному обеспечению

Для работы информационной системы должны быть установлены следующие программные продукты:

Microsoft Windows 95/98/NT/2000/XP/Vista

Adobe Flash player последней версии

# Требования к лингвистическому обеспечению

Интерфейс пользователя должен быть выполнен на русском языке.

# Требования к квалификации пользователя

Пользователь должен уметь работать с ОС Windows 98 и выше, офисным пакетом на уровне пользователя, а также знать функциональные возможности приложения.

# Требования к надежности

Приложение должно обеспечивать надежную работу с данными, а именно, потеря данных или их искажение не допускаются.

# Требования к временным характеристикам

Время реакции на запрос пользователя 3-10 с.

# Требования к документации

По окончании разработки должны быть представлены следующие документы:

Техническое задание

Пояснительная записка

Руководство пользователя

Графическая часть

# Этапы разработки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№ | Наименование этапа | Содержание работы | Дата исполнения |
| 1. | Анализ предметной области. | Анализ задач, подлежащих реализации в приложении. | 31.12.2009 |
| 2. | Подготовка технического задания. | Подготовка, согласование и подписание технического задания. | 10.03.2010 |
| 3. | Разработка приложения | Разработка серверной и клиентской части. | 15.04.2010 |
| 5. | Оформление документации. | Подготовка руководства пользователя, пояснительной записки и графических листов | 20.04.2010 |
| 6. | Защита работы. | Предоставление выполненной работы заказчику. | 01.06.20010 |

# Требования по подготовке к вводу в эксплуатацию

Необходимо удостовериться в соответствии используемой ЭВМ пп. 6,7 технического задания. Установить приложение на сервере.

# Порядок контроля и приемки программного продукта

Приём и контроль программного изделия осуществляется в соответствие с методикой испытаний (см. пояснительную записку).

# Дополнительные условия

Техническое задание может уточняться и изменяться в установленном порядке.