* Здравствуйте, меня зовут Шпарута Софья. Я студентка первого курса магистратуры. Хочу рассказать о промежуточных результатах моей работы на тему: Методы автоматизированной генерации программного кода по тексту на естественном языке. Мой научный руководитель – Наталья Генриховна Графеева.
* Итак, осенью мной были изучены более современные решения и создана база данных, с которой будет вестись дальнейшая работа. На эту весну мной было запланировано найти и изучить более конкретные реализации, а также положить начало моему новому приложению.
* Напомню, что работа ведётся с русскоязычной базой данных достопримечательностей Санкт-Петербурга. Ссылка на слайде ниже – там хранится скрипт базы.
* При построении архитектуры будущего приложения я взяла диссертацию Посевкина Р.В. Как видно на слайде, в приложении будут 4 рабочих модуля и пользовательский интерфейс.

*Модуль обработки естественно-языкового запроса* выделяет из запроса все сущности, маркирует и парсит в представление с информацией о каждой сущности (падеж, род, число, соответствующая конкретная сущность предметной области и т.д.) и о каждом слове в запросе (вопрос, существительное, прилагательное и т.д.).

*Модуль трансляции в SQL-запрос* транслирует полученное естественно-языковое представление в SQL-запрос.

*Модуль исполнения SQL-запроса* непосредственно исполняет SQL-запрос.

*Модуль формирования ответа* приводит полученный из базы данных ответ на SQL-запрос в читабельный для пользователя вид.

* Я начала разработку моей программы модуля обработки естественно языкового запроса, а именно, с выделения именованных сущностей, аналогично работе Посевкина, с помощью Томита-парсера, разработанного Яндексом.

Исходя из структуры базы данных, требуется выделить следующие сущности:

* Музеи;
* Усадьбы;
* Парки;
* Памятники;
* Часы работы;
* Адреса.

Для этого я написала грамматику, которая позволяет из естественно-языкового запроса выделить выше указанные сущности.

Описанные подробно грамматики можно увидеть по ссылке: <https://github.com/shparutask/TranslationSystem/tree/master/Grammar>.

* На этом слайде пример работы моей грамматики.
* Итак, в этом семестре после подробного изучения более современного теоретического материала по теме, а также изучения некоторых инструментов для парсинга, было сделано следующее:
* Продумана архитектура будущего приложения в общем виде;
* Создан проект будущего приложения;
* Создан модуль исполнения SQL-запроса к БД;
* Начата разработка модуля обработки естественного языка.

Я планирую завершить модуль первого этапа запроса, а именно обработки естественного языка, и перейти к модулю трансляции.