## Университет ИТМО Факультет программной инженерии и компьютерной техники

# Системы искусственного интеллекта

Лабораторная работа №3 Семантические сети

Выполнила: Машина Е.А.

Группа Р33113

Преподаватель: Болдырева Е.А.

Санкт-Петербург 2020 г.

## Цель работы

Изучение семантической сети как инструмента создания информационных и обучающих систем.

#### Предметная область

Классификазия уровней владения английским языком согласно стандартам ILES.

#### Документация

https://se.ifmo.ru/~s267649/index.html

#### Схема данных

```
▼ O Language_levels
Knowledges
      ■A1_Knowledges_Alphabet
      A1 Knowledges Basics of terms
      A1_Knowledges_Numbers
      A2_Knowledges_Prepositions
      ■ A2_Knowledges_Pronouns
      A2_Knowledges_Words_connected_to_everyday_speach
      ■B1_Knowledges_Spelling
      ■B1_Knowledges_Tenses
      B1_Knowledges_Words_related_to_plans
      B2 Knowledges Linkers
      B2_Knowledges_Tecnical_words
      B2 Knowledges Text structure
      C1_Knowledges_Abbreviations
      C1_Knowledges_Finer_shades_of_words
      C1 Knowledges Sarcasm
      OC2 Knowledges All tenses
      C2_Knowledges_All_vocabulary
▼ O Level
      O Level_A1
      O Level_A2
      Level_B1
      O Level_B2
      O Level_C1
      O Level C2
▼ O Skills
      A1 Skills Ask for help
      A1_Skills_Introduse_himself
      A1 Skills Read simple words
      ■ A1_Skills_Understand_simple_clear_speach
```

Рисунок 1. Иерархия онтологии

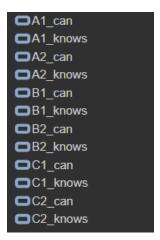


Рисунок 2. Свойства объектов



Рисунок 3. Пример связи между объектами

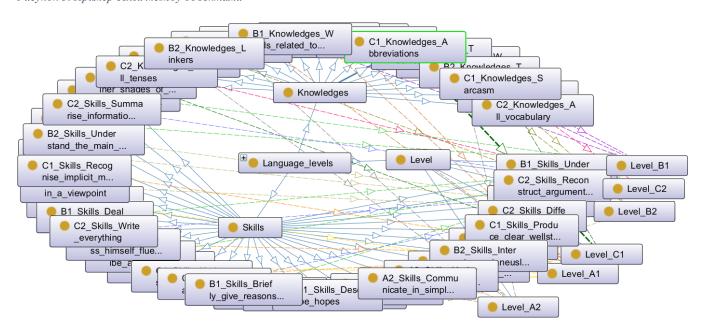


Рисунок 4. Полученный граф

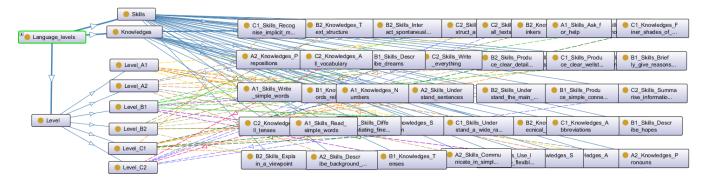


Рисунок 5. Полученный граф

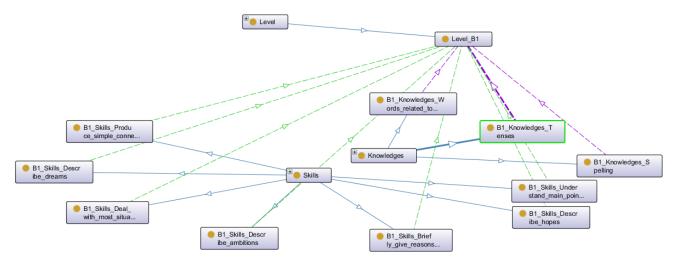


Рисунок б. Полученный граф (выборочная часть)

### Вывод

Выполнив данную работу я узнала больше про семантические сети, а также смогла реализовать свою собственную.