Отчет по заданию 3. WordSim

Ход работы:

- Для нахождения пар слов, удовлетворяющих требованиям, использовался датасет WordSim353, а именно файл wordsim_similarity_goldstandard.txt из этого датасета, как наиболее близкий к данному в постановке задачи примеру.
- Были определены следующие отношения:

Синонимы

Synonyms

| # | Аа Слово | ≡ Синоним | # C |
|---|-----------------|-------------|------|
| 1 | <u>wood</u> | forest | 7.73 |
| 2 | king | queen | 8.58 |
| 3 | car | automobile | 8.94 |
| 4 | <u>gem</u> | jewel | 8.96 |
| 5 | <u>magician</u> | wizard | 9.02 |
| 6 | <u>midday</u> | noon | 9.29 |
| 7 | calculation | computation | 8.44 |
| 8 | dollar | buck | 9.22 |

Симметричное отношение: слово1 является синонимом к слову2 тогда и только тогда, когда слово2 является синонимом слову1. При этом считаем, что рефлексивность не выполняется: слово не является синонимом к самому себе. Таким образом, мы исключаем, например, пару "tiger tiger".

Средний вес близости: 8.7725

Если учитывать пару "tiger tiger" с весом близости 10.00, то средний вес близости: 8.908889

Гипонимы

Hyponyms



| # | Аа Гипероним | ≡ Гипоним | # C |
|---|----------------|-----------|------|
| 1 | football | soccer | 9.03 |
| 2 | <u>journey</u> | voyage | 9.29 |
| 3 | <u>boy</u> | lad | 8.83 |
| 4 | <u>asylum</u> | madhouse | 8.87 |
| 5 | <u>bird</u> | cock | 7.1 |
| 6 | street | avenue | 8.88 |
| 7 | <u>liquid</u> | water | 7.89 |

Отношение "гипоним-гипероним" не является симметричным. Определяем слово2 через его отношение к слову1. Обратное (определение слова1 через слово2) не рассматриваем в явном виде, но учитываем при подсчете общего среднего веса близости

Рассматриваем следующее отношение: слово2 является гипонимом к слову1. При этом можно отметить, что слово1 является гиперонимом к слову2 (обратное).

Средний вес близости: 8.555714285714286

Гиперонимы

Hyperonyms

| # | Аа Гипоним | ≡ Гипероним | # C |
|---|-------------------|-------------|------|
| 1 | <u>tiger</u> | cat | 7.35 |
| 2 | <u>coast</u> | shore | 9.1 |
| 3 | <u>money</u> | currency | 9.04 |
| 4 | <u>psychology</u> | science | 6.71 |
| 5 | <u>precedent</u> | example | 5.85 |
| 6 | <u>jaguar</u> | cat | 7.42 |
| 7 | <u>type</u> | kind | 8.97 |
| 8 | <u>seafood</u> | food | 8.34 |
| 9 | <u>aluminum</u> | metal | 7.83 |

Рассматриваем следующее отношение: слово2 является гиперонимом к слову1. Отметим, что слово1 является гипонимом к слову2.

Средний вес близости: 7.84555555555555

Весь набор Гипоним-Гипероним

| # | Аа Слово1 | ≡ Слово2 | # C |
|----|-------------------|----------|------|
| 1 | <u>football</u> | soccer | 9.03 |
| 2 | <u>journey</u> | voyage | 9.29 |
| 3 | <u>boy</u> | lad | 8.83 |
| 4 | <u>asylum</u> | madhouse | 8.87 |
| 5 | <u>bird</u> | cock | 7.1 |
| 6 | <u>street</u> | avenue | 8.88 |
| 7 | <u>liquid</u> | water | 7.89 |
| 8 | <u>tiger</u> | cat | 7.35 |
| 9 | coast | shore | 9.1 |
| 10 | <u>money</u> | currency | 9.04 |
| 11 | <u>psychology</u> | science | 6.71 |
| 12 | precedent | example | 5.85 |
| 13 | <u>jaguar</u> | cat | 7.42 |
| 14 | <u>type</u> | kind | 8.97 |
| 15 | <u>seafood</u> | food | 8.34 |
| 16 | <u>aluminum</u> | metal | 7.83 |

Всего у нас 16 пар слов, связанных отношением "гипоним-гипероним" без учета порядка слов. Общий средний вес близости: 8.15625

Меронимы

Meronyms

| # | Аа Холоним | ≡ Мероним | # C |
|---|--------------|-----------|------|
| 0 | <u>train</u> | car | 6.31 |
| 1 | <u>life</u> | death | 7.88 |

Рассматриваем следующее отношение: слово2 является меронимом к слову1. При этом можно отметить, что слово1 является холонимом к слову2.

Средний вес близости: 7.095

При рассмотрении обратного отношения "слово2 является холонимом к слову1" таких пар слов не найдется. Всего имеем 2 пары слов, связанных отношением "мероним-холоним" без учета порядка. Общий средний вес близости: 7.095