# Суть алгоритма для нового словаря

Пытаться сопоставить часть остатка фразы как набор словосочетаний словаря, относящиеся к одному и тому же набору объектов (подходят к каждому объекту из набора).

## Требования к алгоритму

* Алгоритм должен найти самую длинную часть фразы (с её начала), все слова которой относятся хотя бы к одному и тому же объекту. Т.о. при последовательном сопоставлении слов фразы необходимо отфильтровывать те объекты, для которых все словосочетания словарных записей подходят под часть пройденной фразы. Как только очередное слово фразы не подходит ни к какому из отобранных ранее объектов, поиск нужно прекратить и вернуть список отобранных ранее объектов.
* Одна и та же словарная запись должна упоминаться во фразе не более 1 раза. Если это происходит, а отобранный объект всего 1, то нужно выбросить ошибку типа «Я бы понял фразу, если бы вы сказали <Пройденная до этого часть фразы>».

# Ход алгоритма

Этап 1. Остаток фразы сопоставляется со словосочетаниями словарных записей, при этом ссылки на словарные записи складываются в упорядоченный список. Этап продолжается, пока находятся подходящие словосочетания.

1. Цикл:
   1. Если остаток фразы пуст:
      1. Завершить цикл
   2. Флаг Найден = нет
   3. Цикл по всем словосочетаниям словаря:
      1. Взять очередное словосочетание
      2. В зависимости от кол-ва слов в словосочетании сопоставить его с началом фразы в нужном падеже
         1. Если удалось сопоставить:
            1. Проверка, есть ли уже такое словосочетание в списке:

Если есть, выбрасываем исключение «Я бы понял фразу, если бы вы сказали <Пройденная до этого часть фразы>» с кол-вом пройденных слов фразы

* + - * 1. Словосочетание добавляется в список
        2. Остаток фразы усекается на это словосочетание, кол-во пройденных слов увеличивается
        3. Флаг Найден = да
        4. Выход из цикла словосочетаний
  1. Если флаг Найден = нет, то:
     1. Если в списке уже есть словосочетания:
        1. То завершить цикл
        2. Иначе выбросить исключение «Я не знаю слово «<первое слово фразы>»

1. Если список словарных записей содержит 1 запись, то вернуть все её объекты без второго этапа

Этап 2. Список ссылок на словарные записи последовательно (итерации от начала до конца) отсеивается таким образом, чтобы все пройденные записи указывали на один и тот же набор объектов.

1. Взять первую словарную запись, добавить все её ссылки на объекты в список найденных объектов
2. Для каждой последующей словарной записи из списка:
   1. Цикл по всем объектам списка найденных объектов:
      1. Если объекта нет в словарной записи, удаляем его из списка, но:
         1. Если это последний объект, то выбрасываем исключение «Я не знаю такого предмета – «<весь список словарных записей>», но я знаю предмет «<пройденные до этой итерации записи>».
3. Возвращаем список оставшихся объектов

# Структуры данных

* Словарная запись
  + 6 падежей
    - Словосочетание (текст с пробелами)
* Объект
  + Набор ссылок на словарные записи
* Анализируемая фраза
  + Список слов (без пробелов)