

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ**

**Факультет программной инженерии и компьютерной техники**

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Технологии программирования»**

Выполнили:

Юсумбели В. И.

Плохотнюк В. С.

Толстухин М.С.

Группа: Р3411

Преподаватель:

Оголюк А. А.

Санкт-Петербург

2019

```
"""
```

Прочитать из файла (имя - параметр командной строки)  
все слова (разделитель пробел)

Создать "Похожий" словарь который отображает каждое слово из файла на список всех слов, которые следуют за ним (все варианты).

Список слов может быть в любом порядке и включать повторения.  
например "and" ['best', 'then', 'after', 'then', ...]

Считаем , что пустая строка предшествует всем словам в файле.

С помощью "Похожего" словаря сгенерировать новый текст похожий на оригинал.  
Т.е. напечатать слово - посмотреть какое может быть следующим и выбрать случайное.

В качестве теста можно использовать вывод программы как вход.парам. для следующей копии  
(для первой вход.парам. - файл)

Файл:

```
He is not what he should be  
He is not what he need to be  
But at least he is not what he  
used to be
```

(c) Team Coach

```
"""
```

```
import random  
import sys
```

```
def main():  
    args = sys.argv[1:]  
    if not args:  
        print('use: file')  
        sys.exit(1)  
    else:  
        print(mem_dict(args[0]))  
  
def mem_dict(filename):  
    with open(filename) as f:  
        words = [word for line in  
f for word in line.split()]  
  
        words.insert(0, " ")  
        similar = {}  
        for index, word in  
enumerate(words, start=1):  
            if word not in similar:  
                similar[word] =  
words[index:]  
  
        words_len = len(similar) - 1  
        start_key =  
list(similar.keys())[random.ran  
t(0, words_len)]  
        result = start_key + ' '  
        left_list = similar[start_key]  
        while words_len > 0 and  
len(result) < 1000:  
            curr_key =  
left_list[random.randint(0,  
len(left_list) - 1)]  
            left_list =  
similar[curr_key]  
            result += curr_key  
            result += ' '  
            words_len =  
len(similar[curr_key]) - 1  
  
        return result  
  
if __name__ == '__main__':  
    main()
```