**Тестовое задание**

**от Департамента** [**технологий информационного поиска и поддержки разработки**](http://intranet.consultant.ru/directory.aspx?department=414)

**Направление архитектурной и программной разработки систем поиска**

**Задача**

1. Написать консольное приложение, ищущее в текстовом файле пару заданных слов на определённом расстоянии друг от друга.
2. Написать тесты для этого приложения с помощью фреймворка Behave для Python.

***Подробности***

1. Нужно написать консольное приложение, которое на вход принимает путь к текстовому файлу, пару слов и максимальное расстояние, на котором эти слова могут находиться друг от друга в файле. Приложение должно напечатать в поток вывода, сколько раз встретились уникальные пары таких слов файле.

Расстояние между словами – это число слов, которое заданные слова разделяет в тексте. Знаки препинания и переноса строки не считаются. Например, возьмем файл Налоговый\_кодекс.txt, содержащий строку «налоги на доходы физических лиц в России, налоги на доходы физических лиц в Казахстане». Расстояние между словами «налоги» и «на» - 0. Расстояние между словами «налоги» и «России» - 5.

Примеры вызова приложения:

count\_pairs.exe Налоговый\_кодекс.txt налоги России 5 -> 1

count\_pairs.exe Налоговый\_кодекс.txt налоги России 4 -> 0

count\_pairs.exe Налоговый\_кодекс.txt налоги доходы 1 -> 2

count\_pairs.exe Налоговый\_кодекс.txt налоги доходы 100 -> 2

Писать можно на любом языке, но предпочтителен C++.

1. Тесты для этого приложения нужно написать на «человеческом языке» с использованием фреймворка Behave (https://behave.readthedocs.io) для Python. Консольное приложение должно вызываться из питона как подпроцесс. Тесты должны покрывать основные логические развилки в работе приложения.

Примеры тестов:

