**Инструкция по использованию программы и краткое описание**

**Описание программы**

Эта программа используется для геокодирования адресов, указанных в файле Excel, с помощью API Яндекс Геокодера. Программа считывает адреса из файла input.xlsx, отправляет запросы к API для получения координат и дополнительной информации об адресах, а затем записывает полученные данные обратно в файл Excel.

**Требования**

* Скомпилированный исполняемый файл app-geo.exe
* Файл input.xlsx с адресами

**Использование**

1. **Подготовка файла input.xlsx:**
   * **Создайте или подготовьте файл input.xlsx**, содержащий столбец с адресами. **Адреса должны быть в пятом столбце**.
2. **Запуск программы:**
   * Поместите файл input.xlsx в ту же директорию, что и исполняемый файл app-geo.exe.
   * Дважды щелкните по файлу geocode-script.exe или запустите его из командной строки
3. **Результат работы:**
   * Программа добавит следующие столбцы в файл input.xlsx, если они отсутствуют:
     + Широта
     + Долгота
     + URI
     + Приоритет
     + Страна
     + Регион
     + Округ
     + Город
     + Район
     + Улица
     + Дом
     + Duplicate
   * Программа считывает файл input.xlsx и проверяет наличие заголовков для новых столбцов.
   * Ищет первую необработанную строку (строка, где широта и долгота не заполнены).
   * Отправляет запрос к API Яндекс Геокодера для получения координат и другой информации.
   * Записывает полученные данные в соответствующие столбцы.
   * Если для адреса найдено несколько результатов, каждый из них записывается в новую строку с указанием приоритета.
   * Флаг Duplicate устанавливается только для строк с дубликатами.
4. **Логирование:**
   * Программа выводит логи в консоль с использованием цветного текста для удобства отслеживания процесса.
   * Вы можете **остановить программу** в любой момент, нажав **Ctrl+C.** Программа корректно завершит работу и сохранит текущие данные.

**Фильтрация данных в Excel**

Для фильтрации данных в Excel по приоритету и наличию дубликатов:

1. Откройте файл input.xlsx в Excel.
2. Выделите строку с заголовками.
3. Включите фильтрацию данных (нажмите кнопку "Фильтр" на вкладке "Данные").
4. Для фильтрации по приоритету выберите столбец "Приоритет" и установите нужное значение.
5. Для фильтрации по наличию дубликатов выберите столбец "Duplicate" и установите фильтр на "+".