**Документация к программе и модулю**

**Программа: Геолокационный поиск адресов и почтовых отделений**

**Описание**

Эта программа использует модуль post, который в свою очередь взаимодействует с сервисом Dadata для выполнения геолокационного поиска адресов и почтовых отделений.

**Использование**

from post import address\_search

from post import postal\_office\_find

from pprint import pprint

# Выполняем геолокационный поиск адресов

ToPrint = address\_search("c395e711c83187c5602bb1e3db09e07df00eb681", 48.460365, 135.08556, 1000)

pprint(ToPrint)

# Выполняем поиск почтовых отделений на основе полученных данных

addresses = postal\_office\_find("c395e711c83187c5602bb1e3db09e07df00eb681", ToPrint)

pprint(addresses)

**Модуль post**

**Метод address\_search(token, latitude, longitude, radius)**

Выполняет геолокационный поиск адресов на основе переданных координат и радиуса.

**Параметры:**

* token (строка): Токен для доступа к сервису Dadata.
* latitude (число): Широта точки, относительно которой выполняется поиск.
* longitude (число): Долгота точки, относительно которой выполняется поиск.
* radius (число): Радиус поиска в метрах.

**Возвращаемое значение:** Словарь, в котором ключами являются почтовые коды, а значениями — списки с предложениями адресов.

**Метод postal\_office\_find(token, postals)**

Выполняет поиск почтовых отделений на основе данных, полученных из метода address\_search.

**Параметры:**

* token (строка): Токен для доступа к сервису Dadata.
* postals (словарь): Результат работы метода address\_search.

**Возвращаемое значение:** Список с информацией о почтовых отделениях на основе переданных почтовых кодов.

**Зависимости**

* Модуль post зависит от библиотеки dadata, которую можно установить с помощью pip install dadata-python.

**Пример использования**

from post import address\_search

from post import postal\_office\_find

from pprint import pprint

# Выполняем геолокационный поиск адресов

ToPrint = address\_search("c395e711c83187c5602bb1e3db09e07df00eb681", 48.460365, 135.08556, 1000)

pprint(ToPrint)

# Выполняем поиск почтовых отделений на основе полученных данных

addresses = postal\_office\_find("c395e711c83187c5602bb1e3db09e07df00eb681", ToPrint)

pprint(addresses)

**Важно**

Для использования данной программы необходимо иметь действующий токен для доступа к сервису Dadata. Токен можно получить на официальном сайте Dadata (<https://dadata.ru/>).

Вот docstring для модуля post и его методов на языке Python:

# Модуль post.py

from dadata import Dadata

def address\_search(token, latitude, longitude, radius):

"""

Выполняет геолокационный поиск адресов на основе переданных координат и радиуса.

:param token: Токен для доступа к сервису Dadata.

:type token: str

:param latitude: Широта точки, относительно которой выполняется поиск.

:type latitude: float

:param longitude: Долгота точки, относительно которой выполняется поиск.

:type longitude: float

:param radius: Радиус поиска в метрах.

:type radius: int

:return: Словарь, в котором ключами являются почтовые коды, а значениями — списки с предложениями адресов.

:rtype: dict

"""

dadata = Dadata(token)

address\_data = dadata.geolocate(name="address", lat=latitude, lon=longitude, radius\_meters=radius)

if address\_data:

postals = {}

for suggestion in address\_data:

if postals.get(suggestion['data']['postal\_code']):

postals[suggestion['data']['postal\_code']].append(suggestion)

else:

postals[suggestion['data']['postal\_code']] = [suggestion]

return postals

def postal\_office\_find(token, postals):

"""

Выполняет поиск почтовых отделений на основе данных, полученных из метода address\_search.

:param token: Токен для доступа к сервису Dadata.

:type token: str

:param postals: Результат работы метода address\_search.

:type postals: dict

:return: Список с информацией о почтовых отделениях на основе переданных почтовых кодов.

:rtype: list

"""

dadata = Dadata(token)

office\_info = []

for index in postals.keys():

office\_info.append(dadata.find\_by\_id("postal\_unit", index))

return office\_info

Этот docstring описывает каждый метод, указывает на входные параметры, их типы и возвращаемые значения.