1. Используя представленный json-файл:   
1.1. Вывести количество универсальных и общепрофессиональных компетенций   
1.2. Вывести на экран коды и названия профессиональных стандартов   
1.3. Вывести список универсальных компетенций с кодами   
1.4. Вывести индикаторы для указанной пользователем универсальной компетенции

Code:

import json

with open('лаб 4/opop.json', 'r', encoding="utf-8") as j:

    json\_data = json.load(j)

c = 0

for i in json\_data['content']['universalCompetencyRows']:

    c += 1

for i in json\_data['content']['commonCompetencyRows']:

    c += 1

print (c)

for i in json\_data['content']['professionalStandards']:

    print(i['content'])

for i in json\_data['content']['universalCompetencyRows']:

    print(i['competence']['code'])

    print(i['competence']['title'])

    print()

while True:

    flag = 0

    user\_input = input('введите код компетенции:').upper()

    for i in json\_data['content']['universalCompetencyRows']:

        if i['competence']['code'] == user\_input:

            flag = 1

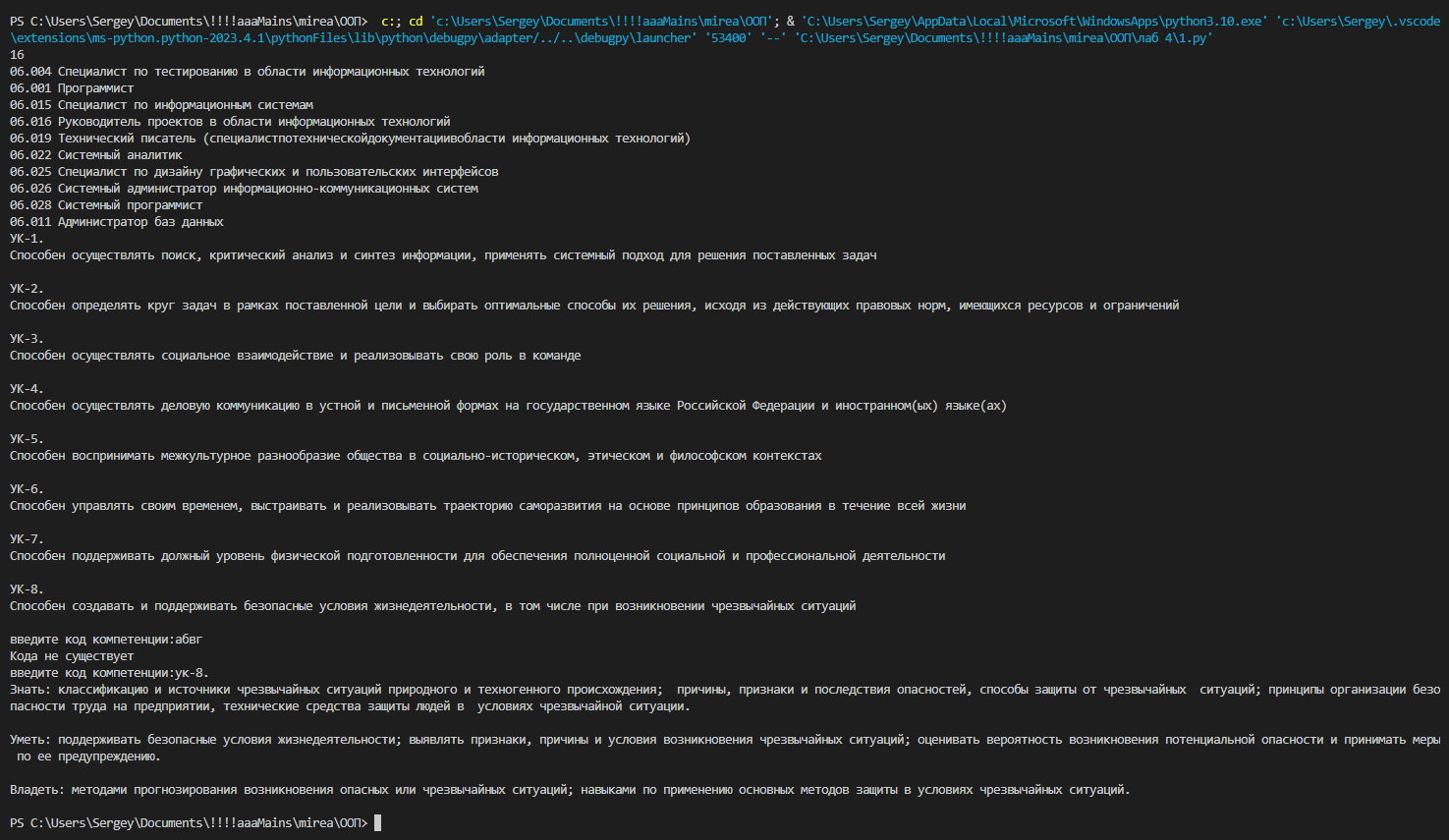
            for j in i['indicators']:

                print(j['content'])

            break

    if flag: break

    print('Кода не существует')

result:

2. Создайте json-файл, содержащий сведения об продаваемых квартирах: адрес,   
площадь, район, стоимость продажи, этаж, дата размещения объявления.   
2.1. Определить адреса квартир со стоимостью более указанной суммы   
2.2. Определите среднюю стоимость 1м2 квартир в указанном районе   
2.3. Определите адреса квартир, расположенных на 2 этаже с площадью более 40 м2   
2.4. Определите адреса квартир, объявления о продаже которых были размещены в   
прошлом году.

2.5. Определить сколько времени в днях, секундах, микросекундах прошло с даты   
публикации до текущей даты

Code:

import json

import datetime as dt

with open('лаб 4/2.json', 'r', encoding="utf-8") as j:

    json\_data = json.load(j)

cost\_input = int(input('cost\_input = '))

apartments\_costs\_above = []

district\_input = (input('district\_input = '))

apartments\_square\_costs\_in\_district = []

apartments\_in\_task\_2\_3 = []

last\_year\_adds = []

for i in json\_data["apartments"]:

    if int(i["cost"]) > cost\_input:

        apartments\_costs\_above.append(i["address"])

    if i["district"] == district\_input:

        apartments\_square\_costs\_in\_district.append(int(i["cost"])/float(i["square"]))

    if int(i["floor"]) == 2 and float(i['square']) > 40:

        apartments\_in\_task\_2\_3.append(i["address"])

    i\_date = dt.datetime.strptime(i["DateOfPlacement"], "%d.%m.%Y")

    if i\_date.year == dt.datetime.now().year - 1:

        last\_year\_adds.append(i["address"])

print('2.1:', apartments\_costs\_above)

try:

    print('2.2:', sum(apartments\_square\_costs\_in\_district) / len(apartments\_square\_costs\_in\_district))

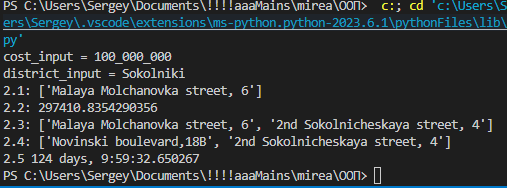
except: ...

print('2.3:', apartments\_in\_task\_2\_3)

print('2.4:', last\_year\_adds)

print('2.5', dt.datetime.now() - i\_date)

resoult:



Json file:

{

    "apartments": [

        {

            "district": "Arbat",

            "address": "Malaya Molchanovka street, 6",

            "square": "133.9",

            "cost": "136\_000\_000",

            "floor": "2",

            "DateOfPlacement": "18.11.2004"

        },

        {

            "district": "Arbat",

            "address": "Trubnikovski lane, 11",

            "square": "69",

            "cost": "33\_000\_000",

            "floor": "1",

            "DateOfPlacement": "11.11.1111"

        },

        {

            "district": "Arbat",

            "address": "Novinski boulevard,18B",

            "square": "54.8",

            "cost": "23\_000\_000",

            "floor": "3",

            "DateOfPlacement": "15.03.2022"

        },

        {

            "district": "Sokolniki",

            "address": "2nd Sokolnicheskaya street, 4",

            "square": "64.5",

            "cost": "19\_000\_000",

            "floor": "2",

            "DateOfPlacement": "20.05.2022"

        },

        {

            "district": "Sokolniki",

            "address": "Korolenko street, 4/14",

            "square": "75.9",

            "cost": "18\_700\_000",

            "floor": "3",

            "DateOfPlacement": "26.07.2020"

        },

        {

            "district": "Sokolniki",

            "address": "Bolshoi Matrosski lane, 1",

            "square": "39",

            "cost": "13\_700\_000",

            "floor": "2",

            "DateOfPlacement": "16.05.2013"

        },

        {

            "district": "tekstilshiki",

            "address": "Voljski boulevard, 18K2",

            "square": "31.4",

            "cost": "8\_300\_000",

            "floor": "2",

            "DateOfPlacement": "27.02.2030"

        },

        {

            "district": "tekstilshiki",

            "address": "Lubinskaya street, 23",

            "square": "56.4",

            "cost": "13\_150\_000",

            "floor": "6",

            "DateOfPlacement": "29.12.2001"

        },

        {

            "district": "tekstilshiki",

            "address": "Chistova street, 8/21",

            "square": "76.1",

            "cost": "18\_300\_000",

            "floor": "1",

            "DateOfPlacement": "1.01.2023"

        }

    ]

}