

РК 1

Савельева Дарья ИУ5-31Б

Текст программы:

```
class Pr_lang:
    def __init__(self, id, name, popular, type):
        self.id = id
        self.name = name
        self.popular = popular
        self.type = type

class Operator:

    def __init__(self, id, name, work, lang_id):
        self.id = id
        self.name = name
        self.work = work
        self.lang_id = lang_id

class Have:
    def __init__(self, id1, id2):
        self.lang_id = id1
        self.oper_id = id2

def number1(): #список операций в каждом языке
    for lang in pr_lang:
        res = [x.name for x in ops if x.lang_id == lang.id]
        print(f"список операций в языке {lang.name}: {res}")

def number2(): #список яп с подсчетом операторов в них, сортировка по количеству операторов
    res = []
    for lang in pr_lang:
        res.append([len([x.name for x in ops if x.lang_id == lang.id]), lang.name])
    res.sort()
    print([f"список операций в языке {x[1]}: {x[0]}" for x in res])

def number3(type): #список операций если язык подходит
    sp = [x for x in pr_lang if x.type == type]
    print([f"список операций в языке {x.name}: {[y.name for y in ops if y.lang_id == x.id]}" for x in
    sp])

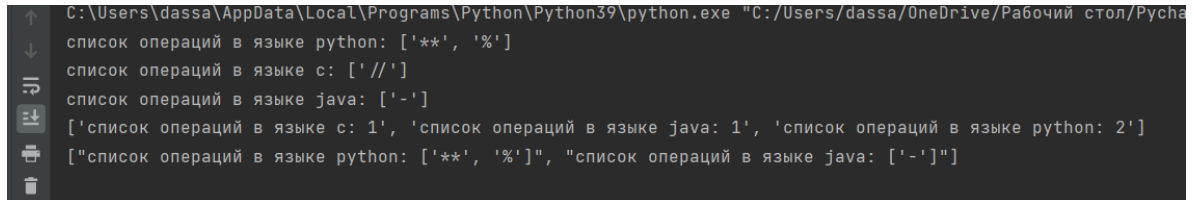
pr_lang = [Pr_lang(1, "python", 1000000, "oop"), Pr_lang(2, "c", 3000000, "proced"),
Pr_lang(3, "java", 100000000, "oop")]
ops = [Operator(1, ".*", "all nums", 1), Operator(2, "%", "all nums", 1),
Operator(3, "/", "int nums", 2), Operator(4, "-", "all nums", 3)]

have = []
```

```
for oper inopers:
    have.append(Have(oper.lang_id, oper.id))

number1()
number2()
number3("oop")
```

Результат выполнения программы:



```
C:\Users\dassa\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe "C:/Users/dassa/OneDrive/Рабочий стол/Pyche
список операций в языке python: ['**', '%']
список операций в языке c: ['//']
список операций в языке java: ['-']
['список операций в языке c: 1', 'список операций в языке java: 1', 'список операций в языке python: 2']
["список операций в языке python: ['**', '%]", "список операций в языке java: ['-']"]
```