

Отчёт по Практическому заданию №9

Вариант №23

Тема:

Составление программ со словарями в IDE PyCharm Community.

Цель:

Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи №1.

Дан список игрушек. Некоторые игрушки из этого списка имеются в N детских садах.

Определить, каких игрушек из этого списка нет ни в одном из детских садов и какие есть в каждом из них.

Текст программы:

```
spisok_igr = {"кубик", "мяч", "машинка", "кукла"} # Создаём множество
N = int(input("Введите количество детских садов: "))
slov = {}
for i in range(N):
    key = input("Детский сад: ")
    L = int(input("Введите количество игрушек в детском саду '" + key + "': "))
    val = []
    for j in range(L):
        val.append(input("Введите наименование игрушки: "))
    slov[key] = val

ds_toys = set() # Создаём пустое множество
for key in slov:
    # Находим каких игрушек нет в детских садах
    for t in range(len(slov.get(key))):
        ds_toys.add(slov.get(key)[t])
if len(spisok_igr - ds_toys) > 0:
    print("Нет ни в одном из детских садов: ", spisok_igr - ds_toys)

ds_toys = set()
for key in spisok_igr:
    # Находим игрушки, которые находятся в каждом детском садике
    cnt = 0 # Счётчик
    for j in slov:
        if key in slov.get(j):
            cnt += 1
    if cnt == N:
        ds_toys.add(key)

if len(ds_toys) > 0:
    print("Есть в каждом из детских садов: ", ds_toys)
```

Протокол работы программы:

Введите количество детских садов: 2

Детский сад: ф1

Введите количество игрушек в детском саду 'ф1': 2

Введите наименование игрушки: кубик

Введите наименование игрушки: ваыы

Детский сад: ф2

Введите количество игрушек в детском саду 'ф2': 3

Введите наименование игрушки: кубик

Введите наименование игрушки: мяч

Введите наименование игрушки: пвыпыпвы

Нет ни в одном из детских садов: {'кукла', 'машинка'}

Есть в каждом из детских садов: {'кубик'}

Введите количество детских садов: 2

Детский сад: a1

Введите количество игрушек в детском саду 'a1': 4

Введите наименование игрушки: кубик

Введите наименование игрушки: мяч

Введите наименование игрушки: машинка

Введите наименование игрушки: кукла

Детский сад: ф2

Введите количество игрушек в детском саду 'ф2': 4

Введите наименование игрушки: кубик

Введите наименование игрушки: мяч

Введите наименование игрушки: машинка

Введите наименование игрушки: кукла

Есть в каждом из детских садов: {'мяч', 'кубик', 'машинка', 'кукла'}

Программа успешно завершена!

Process finished with exit code 0

Вывод: закрепил знания, основные принципы составления программ, приобрел навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community