

**ФГАОУ ВО «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ**

**Отчет по лабораторной работе №4
«Работа со словарями в языке Python»
по дисциплине «Введение в системы искусственного интеллекта»
Вариант 11**

Выполнил: студент группы ИВТ-б-о-18-1
Солдатенко Евгений Михайлович

_____ (подпись)

Проверил:
доцент кафедры инфокоммуникаций,
Воронкин Роман Александрович

_____ (подпись)

Ставрополь, 2022

Цель работы: приобретение навыков по работе со словарями при написании программ с помощью языка программирования Python версии 3.x.

Ход работы:

Была решена задача , составлена программа на языке программирования Python.

Задача: Использовать словарь, содержащий следующие ключи: фамилия, имя; номер телефона; дата рождения (список из трех чисел). Написать программу, выполняющую следующие действия: ввод с клавиатуры данных в список, состоящий из словарей заданной структуры; записи должны быть упорядочены по датам рождения; вывод на экран информации о человеке, номер телефона которого введен с клавиатуры; если такого нет, выдать на дисплей соответствующее сообщение.

```
Ввод [1]: People = []
Cout = int(input("Введите количество людей: "))
i = 0
while i < Cout:
    name = input("Фамилия и инициалы? ")
    phone = int(input("Номер телефона? "))
    data_birth = input("Дата рождения (day)? ")
    Person = {
        'name': name,
        'phone': phone,
        'data_birth': data_birth
    }
    People.append(Person)
    if len(People) > 1:
        sorted_people = sorted(People, key=lambda row: row['data_birth'])
        i+=1

for idx, Person in enumerate(sorted_people, 1):
    print(
        idx,
        Person.get('name', ''),
        Person.get('phone', ''),
        Person.get('data_birth', 0)
    )
    print("\n-----")

N = int(input("Введите номер телефона: "))
Index = 0
i = 0
while i < len(sorted_people):
    a = sorted_people[i].get('phone')
    if a == N:
        Index = i
        print(sorted_people[Index])
        break
    i+=1
```

Рисунок 1 – Решение задачи

```
Введите количество людей: 2
Фамилия и инициалы? Иванов И.И.
Номер телефона? 999
Дата рождения (day)? 08/08/08
Фамилия и инициалы? Петров П.П.
Номер телефона? 888
Дата рождения (day)? 07/07/07
1 Петров П.П. 888 07/07/07

-----
2 Иванов И.И. 999 08/08/08

-----
Введите номер телефона: 888
{'name': 'Петров П.П.', 'phone': 888, 'data_birth': '07/07/07'}
```

Рисунок 2 – Результат работы

Вывод: были приобретены навыки по работе со словарями при написании программ с помощью языка программирования Python версии 3.x.