**Задания по теме Структуры. Словари**

**Структуры**

1. Опишите структуру, в которой хранится информация о

а) видеозаписи;

б) сотруднике фирмы «Рога и Копыта»;

в) самолёте;

г) породистой собаке.

А) class TVideo():

pass

B=TVideo()

B.name=input()

B.time=input()

print('Название видеозаписи:', B.name, 'продолжительность видео:', B.time)

Б)class TPerson():

pass

B=TPerson()

B.name= input()

B.age= input()

B.function= input()

print(‘Имя сотрудника:’, B.name ‘Возраст сотрудника:’, B.age, 'Занимаемая должность:', B.function)

В) class TAirplane():

pass

B= TAirplane()

B.massa = input()

B.skorost = input()

print(‘Масса самолета:’, B.massa, ‘Скорость:’, B.skorost)

Г) class TDog():

pass

B= TDog()

B.poroda = input()

B.titul = input()

B.privivki = input()

print(‘Порода:’, B.poroda, ‘Титул:’, B.titul,’Прививки:’, B.privivki)

2. Постройте программу, которая работает с базой данных, хранящейся в виде файла. Ваша СУБД (система управления базой данных) должна иметь следующие возможности:

а) просмотр записей;

б) добавление записей;

в) удаление записей;

г) сортировка по одному из полей.

import pickle

B=TSubd()

F=open(‘bd.dat’, ‘wb’)

B.author=input()

B.title= input()

Pickle.dump(B,F);

F.close()

F=open(‘bd.dat’, ‘rb’)

B=pickle.load(F)

print(B.author, B.title, sep=’,’)

F.close()

F=open(‘bd.dat’, ‘ab’)

B.count=input()

Pickle.dump(B,F);

F.close()

B.sort(key:lambda x: x.date)

**Словари**

1. Постройте полную программу, которая составляет алфавитно-частотный словарь для заданного файла со списком слов.

D={}

F=open('input.txt')

while True:

word=F.readline().strip()

if not word:break

D[word]=D.get(word,0)+1

F.close

for i in D.values():

print(i)

2.В предыдущей задаче выведите все найденные слова в файл в порядке убывания частоты, то есть в начале списка должны стоять слова, которые встречаются в файле чаще всех.

D={}

F=open('input.txt')

while True:

word=F.readline().strip()

if not word:break

D[word]=D.get(word,0)+1

F.close

for i in D.values():

print(i)

sortKeys=sorted(D)