ПРАКТИЧЕСКОЕЗАНЯТИЕ N16 ФАЙЛОВЫЙ ТИП ДАННЫХ

1. Цель и порядок работы

Цель работы –ознакомиться с методами работы с файловым типом данных. Порядок выполнения работы :молодой

•ознакомиться с описанием практического занятия;

•написать программы;

•продемонстрировать работу преподавателю.

2. Теоретический материал

Кроме материалов лекции, можно воспользоваться материалами по данной теме из данных источников:

1.https://metanit.com/python/tutorial/4.1.php

2.https://pythonworld.ru/tipy-dannyx-v-python/fajly-rabota-s-fajlami.html

3.http://cs.mipt.ru/advanced\_python/lessons/lab03.html

4.https://pythonru.com/osnovy/fajly-v-python-vvod-vyvod

5.https://highload.today/rabota-s-fajlami-v-python-osnovy/6.https://python-scripts.com/work-with-files-python

5.Задания:

В аудитории реализовать функции: ввода данных для записи в файл, вывод данных файла на экран, функции main() с меню.

5.1 Варианты заданий

Указания к заданиям 1-30:

•в программе с помощью бесконечного цикла while и оператора условия реализовать меню, в котором должны присутствовать пункты:

ввод данных для последующей записи или до записи их в файл;

вывод данных из файла на экран;

задании е для поиска данных;

•в программе обязательно должны быть комментарии к тексту программы, поясняющие ее работу;

•программа должна выдавать сообщения о наличии или отсутствии искомых элементов;

•для хранения данных можно использовать формат файла csv и соответствующую библиотеку для работы с таким форматом файла;

•организовать генерацию данных в файл не менее 1000 записей (необязательное дополнительное задание, оценивается дополнительным баллом).

7) Текстовый файл может содержать данные следующего типа записанные через соответствующий разделить:

•название пункта назначения;

•номер поезда;

•время отправления(строка содержащее время в формате «00:00»). Написать программу, выполняющую следующие действия:

1.ввод с клавиатуры данных и запись их в файл;

2.вывод на экран информации о пункте назначения, в который отправляется поезд, номер которого введен с клавиатуры, если таких поездов нет, вывести соответствующее сообщение.

import csv  
def main():  
 while True:  
 text = "Выбор пункта меню: "  
 print('\n=======================')  
 print('1. Новая запись\n'  
 '2. Вывод\n'  
 '3. Поиск по зарплате\n'  
 '4. Выход'  
 )  
 print('=======================')  
 menu = 'null'  
 while menu.isdigit() == False or int(menu) > 4:  
 menu = input(text)  
 if menu == '1':  
 print(write())  
 elif menu == '2':  
 for x in read():  
 print(\*x)  
 elif menu == '3':  
 find()  
 elif menu == '4':  
 break  
 print('exit')  
def read():  
 with open('file.csv',encoding='utf-8') as file:  
 return list(csv.reader(file,delimiter=';'))  
def write():  
 text = ['Фамилия', 'Инициалы', 'Занимаемая должность', 'Зарплата', 'Год поступления']  
 data = []  
 for x in text:  
 tmp\_data = input(x+': ')  
 data.append(tmp\_data)  
 with open('file.csv',"a",encoding='utf-8',newline='') as file:  
 csv\_writer = csv.writer(file,delimiter=';')  
 csv\_writer.writerow(data)  
 return 'Запись сохранена!'  
  
def find():  
 result = []  
 value = input('Размер з/п: ')  
 if not value.isdigit():  
 print('Неверное значение!')  
 find()  
 with open('file.csv', encoding='utf8') as file:  
 data = list(csv.reader(file,delimiter=';'))  
 for x in data:  
 if int(x[3]) >= int(value):  
 result.append(x)  
 if len(result) != 0:  
 for x in result:  
 print(x[0],x[1],x[3]+'у.е')  
 print('Итого: {} записей.'.format(len(result)))  
 else:  
 print('Ничего не найдено!')  
  
  
if \_\_name\_\_ == '\_\_main\_\_':  
 main()