МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**ЗВІТ З ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №11**

з дисципліни «Програмування мовою Python»

на тему «**Робота з даними формату CSV**»

Виконав студент групи КНз-31с

Коноз Р.В.

Перевірила Парфененко Ю.В.

Варіант 3

Суми 2024

**Завдання 1**

1. **Постановка задачі**

Напишіть програму для обробки .csv файла та збереження результатів у інший .csv файл. У програмі реалізувати обробку помилок відкриття файлу за допомогою конструкції try-except.

.csv файл для обробки завантажте з порталу відкритих даних[https://databank.worldbank.org/home.aspx.](http://https:/databank.worldbank.org/home.aspx.)

Знайти дані GDP per capita (current US$) для уcіх країн світу за 2016 рік. Вивести вміст .csv файлу на екран. Організувати пошук даних з показником, значення якого більше, ніж введене користувачем з клавіатури, та записати результат пошуку у новий .csv файл.

## **Вхідні дані**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

1. **Текст програми**

*import* csv  
  
  
*def* main():  
 *def* Open(*name*, *mode*):  
 *try*:  
 *return* open(*name*, *mode*, encoding="utf-8")  
 *except*:  
 print(f"There was an error while opening file {*name*}")  
 *return None  
  
 def* printf(*file*):  
 reader = csv.reader(*file*)  
 *for* row *in* reader:  
 *if* row[0] == "":  
 *return* print(row)  
 *file*.close()  
  
 *def* search\_more(*file*, *value*):  
 reader = csv.reader(*file*)  
 answer=[]  
 *for* row *in* reader:  
 *if not* row[0] == "GDP per capita (current US$)":  
 *continue  
 if* row[4] != ".." *and* float(row[4]) >= *value*:  
 answer.append(row)  
 *file*.close()  
 *return* answer  
  
  
 *def* writef(*file*, *text*):  
 writer = csv.writer(*file*)  
 writer.writerows(*text*)  
 *file*.close()  
  
 path="P\_Popular\_Indicators/Data.csv"  
  
 printf(Open(path, "r"))  
  
 min\_value = float(input("\nEnter the value which you want to use as minimal GDP per capita (current US$):\n"))  
 answer=search\_more(Open(path, "r"), min\_value)  
 writef(Open("Filtered\_data", "w"), answer)  
  
  
  
  
*if* \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_":  
 main()

1. **Приклад роботи програми**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

**A black background with white text

Description automatically generated**

**A screen shot of a computer

Description automatically generated**

All the work can be found on my GitHub repository: <https://github.com/Dedukr/UkrUniStuff>