

Marzena Nowakowska, Wydział Zarządzania i Modelowania Komputerowego, PŚk

Temat 5. Współpraca programu z tekstowym plikiem dyskowym

Zad. 1.

Wykorzystując notatnik utworzyć plik *liczby.txt*, który w kolejnych wierszach zawiera liczby rzeczywiste. Napisać program *Zad05_01*, który odczytuje dane z tego pliku, a następnie tworzy dwa pliki *l_ujemne.txt* oraz *l_dodatnie.txt*, zawierające liczby odpowiednio ujemne i dodatnie z pliku *liczby.txt*.

Zad. 2.

Napisać program *Zad05_02.py* o treści jak podano poniżej. Uruchomić program i przeanalizować jego działanie.

```
f2 = open('Py_Dane\wierszyk_1.txt') # domyślnym parametrem otwarcia pliku jest 'r'
print("\nOdczyt4nCZYTANIE W PĘTLI")
#f2 jest własnym iteratorem
for wers in f2:
    print(wers)
f2.close()
print("\nKoniec czytania pliku w pętli\n")
```

Zmodyfikować program, tak aby wyznaczyć:

- liczbę wyrazów,
- największą i najmniejszą długość wyrazu (funkcja),
- wyrazy o największej i najmniejszej długości (funkcja),
- liczbę poszczególnych liter alfabetu polskiego (funkcja),

Zastosować właściwe struktury danych. Uzyskane wyniki wraz z objaśnieniami zapisać w pliku tekstowym: *StatystykiWiersza.txt*.

Zad. 3.

Utworzyć plik *MagazynWin.csv*, w którym pierwszy wiersz pliku zawiera nazwy kolumn. W kolejnych wierszach zapisane są dane o następującej strukturze:

- nazwa towaru (wina),
- ilość (butelek) w magazynie,
- cena jednostkowa.

Napisać program *Zad05_03.py*, który do pliku tekstowego *StanMagazynu.txt* tworzy raport zawierający informacje:

- liczba pozycji magazynowych,
- średnia cena butelki wina,
- wartość magazynu,
- wykaz pozycji wymagających uzupełnienia, tzn. listę win których liczba butelek jest mniejsza niż pewien założony limit.

Zad. 4.

Napisać program *Zad05_04.py*, który do pliku tekstowego *StanMagazynu.txt* wprowadza modyfikacje ilości magazynowych towarów brakujących wyznaczonych w zad. 3 (dotyczy więc butelek win, których jest niedostatek). Wyświetlić do konsoli informację, jaka jest wartość towaru uzupełniającego magazyn. Zapisać wybrane algorytmy programu w postaci funkcji.

Zad. 5.

W dwóch plikach są zapisane nazwiska i imiona studentów grupy biorących udział w dwóch przedsięwzięciach A i B. Napisać aplikację tworzącą trzeci plik zawierających informacje o studentach, którzy są zapisani na obie listy. Zadanie rozwiązać stosując wybrane przez siebie struktury danych.