

„ZPR PWr – Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Wrocławskiej”

Wrocław, 17.03.2022

Języki Skryptowe

Laboratorium nr 6

Ciągi, porównanie czasu wykonania, konwencje programowania

Zadanie 1

Zaimplementuj funkcję LevSim do obliczania podobieństwa dwu ciągów znaków z wykorzystaniem tzw. odległości edycyjnej wyznaczonej za pomocą algorytmu Levensteina. Funkcja ta będzie wykorzystywana wielokrotnie w dalszych zadaniach. Algorytm jest opisany np. na stronie

https://pl.wikipedia.org/wiki/Odleg%C5%82o%C5%9B%C4%87_Levenshteina

Zadanie 2

Wyświetl sumę wszystkich przypadków zachorowania na Covid 19 jakie są zawarte w pliku Covid.txt. dla wybranego kraju i miesiąca. Nazwa kraju i miesiąc mają być podane w linii polecenia. Zadania to rozwiąż na 4 sposoby:

- Wyłącznie standardowe polecenia konsoli
- Program w języku kompilowanym np. C lub C++
- Program w języku Java
- Program w języku Python

Dla każdej wersji zadania 2 oceń:

- Czas wykonania programów.
- Szacunkowy czas tworzenia kodu
- Rozmiar kodu

Zadanie 3

Zaimplementuj program języku Python który pobiera od użytkownika nazwę i wypisuje wszystkie podobne do niej nazwy państw.

1. Nazwy państw są podane w pliku Covid_19.
2. Parametry, podawane w linii polecenia to: sprawdzana nazwa oraz stopień podobieństwa.
3. Zakwalifikowane nazwy państw mają być wypisane na standardowe wyjście wg mającej odległości edycyjnej.
4. Implementacja powinna być tak napisana, by ułatwić sprawdzanie poprawności ciągów.

UWAGA:

We wszystkich programach należy stosować się do konwencji podanych na wykładzie. Dane o rozprzestrzenianiu Covid'19 będą wykorzystywane w następnych zadaniach.

Andrzej Siemiński