

Laboratorium 4 - zadanie domowe

26 listopada 2021

Zakres zadania

Należy zaimplementować klasę zliczającą wystąpienia słów w pliku tekstowym. Zliczanie powinno być wykonywane za pomocą wielu wątków.

1. Klasa powinna udostępniać następujące funkcjonalności:
 - (a) Klasa powinna przyjmować parametry wejściowe z linii komend, za pomocą linii komend powinny być przekazane:
 - i. liczba wątków programu
 - ii. wejściowy plik tekstowy
 - iii. następujące uruchomienie programu spowoduje zliczenie słów, za pomocą pięciu wątków, w pliku test.txt

```
java WordCount 5 test.txt
```
 - (b) Klasa powinna sprawdzać liczbę i poprawność parametrów przesłanych za pomocą linii komend
 - (c) **Wskazówka** Każdy wątek powinien liczyć słowa w innej linii pliku wejściowego. Każda linia powinna zostać przeanalizowana tylko przez jeden wątek.
 - (d) Klasa powinna zliczać słowa według następujących zasad:
 - i. słowo to ciąg liter o długości co najmniej dwa
 - ii. poszczególne słowa są oddzielone spacjami lub znakami nowej linii
 - iii. wielkość liter powinna być ignorowana
 - iv. wszelkie znaki inne niż litery powinny być ignorowane
 - v. słowa nie muszą być słowami w sensie języka polskiego (np.słowo podzielone w wyniku przeniesienia do nowej linii powinno być zliczone jako dwa słowa)
 - (e) Program po zakończeniu swojego działania powinien wypisywać na ekranie:
 - i. liczbę wierszy przeanalizowanych przez każdy z wątków

- ii. posortowaną alfabetycznie listę słów wraz z liczbą ich wystę-
pień
- iii. przykładowy program zliczający dwoma wątkami poniższy
tekst

This is a sample text.
Sample text.

po zakończeniu działania powinien wypisać na ekranie:

Thread 1: 1
Thread 2: 1
is 1
sample 2
text 2
this 1

- 2. W programie powinny być używane nazwy według konwencji podanej
na wykładzie.