

Zadania z programowania w języku Java dla II roku Informatyki

Na podstawie książki: „Java 9. Przewodnik doświadczonego programisty”

Wykład 6

Strumienie

14. Połącz wszystkie elementy `Stream<ArrayList<T>>` w jedną tablicę `ArrayList<T>`. Pokaż, jak to wykonać za pomocą wszystkich trzech postaci `reduce`.
15. Napisz wywołanie `reduce`, które można wykorzystać do obliczenia średniej `Stream<Double>`. Dlaczego nie można po prostu obliczyć sumy i podzielić przez `count()`?
16. Znajdź 500 liczb pierwszych z 50 cyframi za pomocą strumienia równoległego `BigInteger` oraz metody `BigInteger.isProbablePrime`. Czy jest to szybsze niż przy strumieniu szeregowym?
17. Znajdź 500 najdłuższych ciągów znaków książki War and Peace), za pomocą strumienia równoległego. Czy jest to szybsze niż za pomocą strumienia szeregowego?
18. Jak można wyeliminować ze strumienia duplikaty znajdujące się obok siebie? Czy Twoja metoda działa dla strumienia równoległego?