

Laboratorium 5

- 1.
2. Posortować ciąg liczb wykorzystując oraz algorytm scalania dwóch posortowanych ciągów. Zadany ciąg podzielono na dwie części. Każda z nich jest sortowana oddzielnie, następnie posortowane części są scalane. Sortowanie obu połówek oraz procedura scalająca wykonywane mają być współbieżnie.
3. Napisać program znajdujący liczby pierwsze używając tzw. sita Erastotenesa.

Przykład:

Mamy ciąg liczb naturalnych:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, ...

Eliminujemy wielokrotności liczby 2 przez co otrzymujemy ciąg:

1, 2, 3, *, 5, *, 7, *, 9, *, 11, *, 13, ...

W kolejnym kroku usuwamy wielokrotności liczby 3:

1, 2, 3, *, 5, *, 7, *, *, 11, *, 13, ...

Później wielokrotności 5, 7 itd..