

Złożoność obliczeniowa - Problem pierwszości liczby

Marcin Żurowski

25 marca 2026

Plan zajęć

1 Definicja

2 Zadania

Sformułowanie problemu

Liczba p jest pierwsza, jeżeli $p > 1$ i żadna inna liczba oprócz p i 1 jej nie dzieli.

Praca domowa 5 pkt.

Napisz program, który rozwiązuje problem pierwszości liczby:

- Napisz algorytm dokładny sprawdzający wszystkie dzielniki z przedziału od $[2, n - 1]$.
- Napisz algorytm pseudowielomianowy Sito Erastotenesa.
- Porównaj czas działania algorytmu dla $b = 1, 2, \dots$, gdzie b jest liczbą bitów liczby n .

Praca domowa 5 pkt.

Napisz program, który rozwiązuje problem pierwszości liczby:

- Napisz algorytm dokładny sprawdzający wszystkie dzielniki z przedziału od $[2, n - 1]$.
- Napisz algorytm pseudowielomianowy Sito Erastotenesa.
- Porównaj czas działania algorytmu dla $b = 1, 2, \dots$, gdzie b jest liczbą bitów liczby n .

Praca domowa 5 pkt.

Napisz program, który rozwiązuje problem pierwszości liczby:

- Napisz algorytm dokładny sprawdzający wszystkie dzielniki z przedziału od $[2, n - 1]$.
- Napisz algorytm pseudowielomianowy Sito Erastotenesa.
- Porównaj czas działania algorytmu dla $b = 1, 2, \dots$, gdzie b jest liczbą bitów liczby n .