|  |
| --- |
| Sebastian Nowak  Sprawozdanie do projektu 2  Zbadanie dwóch algorytmów sprawdzających liczby pierwsze |
| Projekt polegał na sprawdzeniu algorytmów sprawdzających pierwszość liczby naturalnej w dwóch wersjach: przykładowy – O(n), przyzwoity – O(). Algorytm sprawdzał wybrane 8 liczb pierwszych (100913, 1009139, 10091401, 100914061, 1009140611, 10091406133, 100914061337, 1009140613399). W projekcie została dodana biblioteka System.Numerics ze zmienną BigInteger, która umożliwia działanie na tak dużych liczbach. |

# algorytm przykładowy

|  |
| --- |
| metoda pomiaru: czas |
| metoda pomiaru: instrumentacje Pierwsze 7 wartości pomiaru zostały zbadane przez algorytm. Ósmy pomiar został oszacowany za pomocą proporcji ze względu na bardzo długi czas trwania przez co wyniki nie jest dokładny i występuje błąd oszacowania. |

# Algorytm przyzwoity

|  |
| --- |
| metoda pomiaru: czas |
| metoda pomiaru: instrumentacje |

Dzięki prostemu usprawnieniu względem algorytmu przykładowego uzyskujemy znaczący wzrost wydajności algorytmu przez zredukowanie ilości sprawdzeń czy dana liczba n jest podzielna przez jej czynnik p.