

# Testy algorytmów wyszukiwania tekstu

Wzorzec "ante sed blandit tempor" w pliku tekstowym testwzorcow.txt

## Wyniki

**Naiwny** Sprawdza każdy znak po kolei. Znalazł 7 wystąpień w liniach: 4, 156, 308, 460, 612, 764, 916. Czas: 36.622 ms.

**Rabin-Karp** Liczy hashe fragmentów tekstu i porównuje z hashem wzorca. Też 7 wystąpień w tych samych miejscach. Czas: 17.346 ms.

**KMP** Ma tablicę prefiksów żeby nie sprawdzać od nowa całego wzorca. 7 dopasowań jak wcześniej. Czas: 19.608 ms

**Trie** Buduje drzewo z liter wzorca. 7 dopasowań (linie jak wyżej, pozycja 294). Czas: 52.416 ms.

**Boyer-Moore** Przeskakuje fragmenty tekstu używając heurystyk. 7 dopasowań w tych samych miejscach. Czas: 9.266 ms.

## Wnioski:

Dla wzorca "ante sed blandit tempor" w pliku testwzorcow.txt:

Wszystkie algorytmy zadziałały poprawnie i wykryły identyczne dopasowania.

Najlepszy czas działania uzyskał Boyer-Moore (9.266 ms). Trie był najwolniejszy, ale nadaje się do wielowzorcowego wyszukiwania.

KMP i Rabin-Karp dają kompromis pomiędzy efektywnością a czytelnością kodu.

Algorytm Naiwny poprawny, ale wyraźnie najmniej wydajny.