



ALGORYTMY GEOMETRYCZNE

Laboratorium 2

Otoczka wypukła

Kyrylo Iakymenko

Kraków, 7 listopada 2023

1 Wprowadzenie

Czasy wykonania algorytmów na zbiorach testowych w zależności od ilości punktów podane w sekundach [s].

| Algorytm | Liczba punktów | | | | |
|---------------|----------------|-------|-------|--------|---------|
| | 100 | 1000 | 10000 | 100000 | 1000000 |
| Graham | 0.001 | 0.007 | 0.088 | 1.222 | 15.013 |
| Jarvis | 0.001 | 0.010 | 0.107 | 1.771 | 25.266 |

Tabela 1: Czasy wykonania algorytmów na zbiorze testowym *a*.

| Algorytm | Liczba punktów | | | |
|---------------|----------------|-------|-------|--------|
| | 10 | 100 | 1000 | 10000 |
| Graham | 0.0 | 0.002 | 0.023 | 0.132 |
| Jarvis | 0.0 | 0.033 | 0.727 | 77.841 |

Tabela 2: Czasy wykonania algorytmów na zbiorze testowym *b*.

| Algorytm | Liczba punktów | | | | |
|---------------|----------------|-------|-------|-------|--------|
| | 10 | 100 | 1000 | 10000 | 100000 |
| Graham | 0.0 | 0.004 | 0.056 | 0.759 | 9.165 |
| Jarvis | 0.0 | 0.001 | 0.011 | 0.117 | 1.254 |

Tabela 3: Czasy wykonania algorytmów na zbiorze testowym *c*.

| Algorytm | Liczba punktów | | | | |
|---------------|----------------|-------|-------|--------|---------|
| | 100 | 1000 | 10000 | 100000 | 1000000 |
| Graham | 0.002 | 0.027 | 0.212 | 2.816 | 37.919 |
| Jarvis | 0.001 | 0.011 | 0.077 | 0.921 | 9.709 |

Tabela 4: Czasy wykonania algorytmów na zbiorze testowym *d*.

- 2 Opis stanowiska
- 3 Przebieg doświadczenia
- 4 Wyniki pomiarów
- 5 Opracowanie wyników
- 6 Podsumowanie