

Laboratorium 3
Przecięcia odcinków
Tomasz Zachwieja

Wykonano

- wprowadzanie interaktywne odcinków
- generowanie odcinków losowych na zadanym obszarze
- wykrywanie istnienia przecięcia w zbiorze odcinków
- wizualizację pozycji i stanu miotły
- wyznaczanie wszystkich przecięć (skuteczność - niska, algorytm częściowo poprawny)

Zastosowane struktury

Struktura stanu miotły jak i struktura zdarzeń zostały oparte o strukturę *SortedList* z pakietu *SortedContainers*, ze względu na złożoność operacji tego samego rzędu co drzewa binarne (w szczególności drzewo RB) i dużo prostsze użytkowanie.

Testy

- Algorytm zmiatania do wykrywania istnienia przecięcia działa poprawnie dla wszystkich zbiorów testowanych
- Algorytm wyznaczania przecięć działa poprawnie jedynie w części - nie wypisuje z reguły wszystkich przecięć