

Sprawozdanie z Implementacji Algorytmu Triangulacji Wielokątów y -Monotonicznych

Artur Radwański - grupa 4

24 listopada 2025

1 Wstęp

1.1 Cel ćwiczenia

Celem ćwiczenia była implementacja algorytmu wykrywania przecięć odcinków na płaszczyźnie kartezjańskiej.

1.2 Implementacja

Jako struktury zdarzeń oraz struktury stanu, użyto SortedSet.

W strukturze zdarzeń trzymano krotki w postaci $((x,y), \text{typ}, \text{id1}, \text{id2})$ gdzie:

- (x,y) - współrzędne punktu
- typ - string wskazujący typ zdarzenia
- id1, id2 - indeks odcinka w oryginalnej tablicy, id2 jest opcjonalne i jest dodawane tylko jeśli zdarzenie to przecięcie

W strukturze stanu trzymano krotki $(\text{Odcinek}, \text{id})$ gdzie