

Übungsblatt 6

Julius Auer, Alexa Schlegel

Aufgabe 1 (Voronoi-Diagramme von Strecken):

- * Wie sehen die Voronoi-Kanten aus \rightarrow Bilder von allen Fällen
- * Aus wie vielen Ecken, Kanten und Zellen kann $VD(S)$ höchstens bestehen?
- * Zeigen Sie dazu, dass die Voronoi-Regionen zusammenhängend sind.

Aufgabe 2 (Fortune-Sweep):

- * fänd ich cool wenn ich das mache, dann muss ich wenigstens diesen Algorithmus mal anschauen/verstehen
- * ausführen für $(0, 0), (1, 2), (2, 3), (4, 3)$
- * jeden Ereignispunkt (den genauen Wert) angeben (+ Zeichnung, die das bisher konstruierte Diagramm einschließlich der Wellenfront und der Spikes)

Aufgabe 3 (Durchschnitt einfacher Polygone):

- * Sweep-Line-Algorithmus für Durchschnitt zweier einfacher Polygone P und Q
- * Laufzeit (Gesamtzahl n der Ecken von P und Q und der Anzahl k der Ecken des Durchschnitts)