

Übungsblatt 11

Aufgabe 11.1: Delaunay Triangulation Flips

Zeigen Sie, dass zwei beliebige Triangulationen einer Menge von Punkten in der Ebene durch endlich viele edge flips ineinander überführt werden können.

Aufgabe 11.2: Lokal zulässige Triangulationen

Sei P eine Menge von n Punkten in der Ebene in allgemeiner Lage. Eine Triangulation von P heisst *lokal zulässig*, falls für jedes Dreieck $tria(p, q, r)$ gilt, dass die Knoten aller direkt benachbarten Dreiecke nicht im Umkreis von $tria(p, q, r)$ liegen.

Zeigen Sie, dass eine lokal zulässige Triangulation von P bereits mit der Delaunay-Triangulation von P übereinstimmt.