

13. Übung

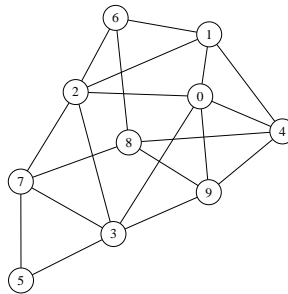
zur Vorlesung

Automatisches Zeichnen von Graphen

Abgabe: Montag, 12. Februar 2001 in der Übung

Aufgabe 1

Berechnen Sie wie in der Vorlesung beschrieben mit Hilfe von PQ-Bäumen eine planare Einbettung des folgenden Graphen (verwenden Sie wieder die vorgegebene *st*-Numerierung):

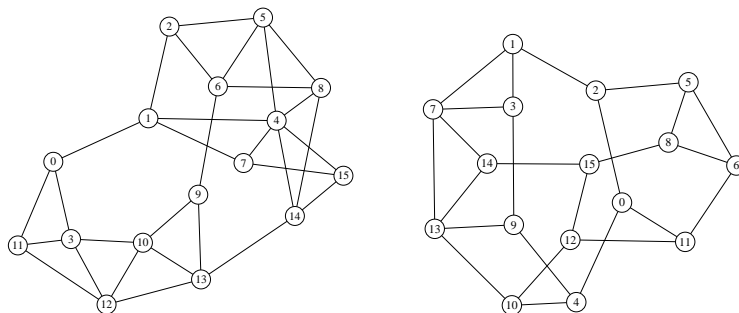


(15 Punkte)

Aufgabe 2

Eine konvexe Einbettung eines Graphen ist eine planare geradlinige Einbettung, in der jedes innere Land konvex gezeichnet ist (d. h. die Innenwinkel der Kanten an allen Knoten betragen höchstens 180°).

(a) Finden Sie konvexe Einbettungen der folgenden Graphen:



(b) Geben Sie einen zweizusammenhängenden planaren Graphen an, der keine konvexe Einbettung besitzt (mit Beweis).

(10 Punkte)