

Landnahme

Als der Westen noch wild war, konnte man sich seinen Traum von der kleinen Farm auf der Prärie leicht erfüllen. Man musste nur das gewünschte Stück Land innerhalb von 24 Stunden zu Fuß umrunden und seinen Anspruch bei der Bürgermeisterin anmelden.

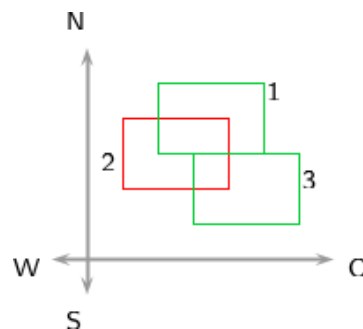
Da ihr bereits der Betrieb des Saloons genug Kopfzerbrechen machte, überließ die Bürgermeisterin dem Hilfssheriff, die Umrundungen zu kontrollieren und die Ansprüche zu bearbeiten. Er könne zu allem Ja und Amen sagen und müsse nur darauf achten, keinen Morgen Land ein zweites Mal zu vergeben. Der alte Knabe hatte zwar einst als Commodore in der Navy gedient, war beim Rechnen aber nie der Flotteste gewesen. Deshalb hatte die Bürgermeisterin kurzerhand beschlossen, nur rechteckige und genau den Himmelsrichtungen nach ausgerichtete Claims anzunehmen.

Junioraufgabe 1

Schreibe das Programm, das der alte Commodore gern gehabt hätte. Es liest als Eingabe eine Liste von Rechtecken in der Prärie, jedes gegeben durch die Koordinaten von zwei sich gegenüberliegenden Ecken, und gibt die Liste wieder aus, wobei jedes Rechteck korrekt als „genehmigt“ oder „abgelehnt“ gekennzeichnet ist. Genehmigt werden soll jedes Rechteck, das sich mit keinem früher genehmigten Rechteck überschneidet.

Ein Beispiel (mit Abbildung):

Eingabe	Ausgabe
2 3 5 5	2 3 5 5 genehmigt
1 2 4 4	1 2 4 4 abgelehnt
3 1 6 3	3 1 6 3 genehmigt



Freiwillige Zusatzaufgabe, ohne Einfluss auf die Bewertung:
Erstelle eine nette Visualisierung der Landnahme.