

Geo-Informationssysteme
SS 2009

Übungsblatt 1: Einführung

Besprechung: 30.04.2009

Aufgabe 1-1 (Verwaltung von Luftaufnahmen)

Erstellen Sie Luftaufnahmen folgender Gebiete:

City	Las Vegas
Adress	3799 S. Las Vegas Blvd
State	NV
ZIP Code	89109

Benutzen Sie dazu

- das System 'TerraServer', ein GIS zur Verwaltung von Luft- und Satellitenaufnahmen in den USA:
<http://terraserver.microsoft.com>
- und Google Maps:
<http://maps.google.de/maps>

Aufgabe 1-2 (Konstruktion und Updates von Realms)

Gegeben sind die folgenden räumlichen Objekte:

- Ein Punkt $P1$ mit den Koordinaten $(1.5, 1.5)$
- Eine Strecke $S1$ mit den Endpunkten $(1.0, 1.0)$ und $(3.0, 3.5)$
- Eine quadratische Region $R1$ mit Zentrum $(4.5, 2.0)$ und Flächeninhalt 1.0

(a) Geben Sie einen geeigneten Realm (N , P und S) an und machen Sie eine Skizze des Realms.

(b) Fügen Sie nun zusätzlich die Strecken $S2$ von $(1.5, 3.5)$ nach $(3.0, 2.0)$ und $S3$ von $(3.5, 1.0)$ nach $(5.0, 3.0)$ in den Realm ein und skizzieren Sie den entstehenden Realm. Welche Probleme können Sie beobachten?

Hinweis: Schnittpunkte, die nicht auf Gitterpunkten liegen können durch den nächstgelegenen Gitterpunkt approximiert werden.