

Schlussdiplomprüfung

Praktische Prüfung

5

Zürcher
Hochschule
Winterthur

Mitglied
der Zürcher
Fachhochschule

Studiengang: Kommunikation und Informatik

Jahr: 2002

Experte/Expertin: C. Najer
M. Keller

Studierende: Daniel Hunziker, Roger Tönz

Dozentin/Dozent: Prof. Dr. H.-P. Hutter

Klasse: K13b

Mitbetreuer: Prof. S. F. Keller / HSR

Ausgabe der Aufgabe: 6. September 2002

Unterschrift:

Abgabetermin: 28. Oktober 2002

Thema: Geodaten-Viewer

Es besteht immer mehr der Bedarf, die an verschiedenen Orten gesammelten Geo- und Vermessungsdaten der Öffentlichkeit zumindest in Form von Grafiken verfügbar zu machen. Diese Geodaten liegen immer häufiger in einem standardisierten Format (INTERLIS) vor.

Ziel der vorliegenden Diplomarbeit ist deshalb, einen Geodaten-Viewer in Form einer Java-Applikation zu entwickeln, mit dem es möglich ist, Geodaten im INTERLIS-Format [Ilis02] grafisch darzustellen und mit anderen grafischen Informationen (z.B. Karten) zu kombinieren. Zudem sollte es möglich sein, die so erzeugten Grafiken zumindest rudimentär zu editieren. Zu diesem Zweck soll das Open-Source-Produkt Mapserver [Map02] eingesetzt werden.

Anforderungen

- Der Viewer soll mit dem MapServer effizient zusammenarbeiten können.
- Der Viewer soll Geodaten im INTERLIS-Format (vorzugsweise Version 2.2) darstellen können.
- Der Viewer sollte folgende Funktionalität bieten:
 - Es sollen gleichzeitig mehrere Layer darstellbar sein.
 - Zoom-In/Out-Funktionen
 - Effiziente Navigation (Ausschnitt verschieben)
 - Die Geodaten sollen mit lokalen Daten (z.B. GIF- oder PDF-Dateien) überlagert werden können
 - Der Viewer sollte einfache Zeichen- und Editierfunktionen zur Verfügung stellen.
- Es sollte möglich sein, den Viewer später zu einem 3D-Viewer auszubauen.

Aufgaben

- Studieren Sie die Dokumentation des MapServers [Map02] und von INTERLIS [Ilis02].
- Entwickeln und vergleichen Sie Konzepte für einen Viewer mit den oben genannten Anforderungen. Das Konzept sollten es erlauben, dass der Viewer später auch zu einem 3D-Viewer ausgebaut werden kann.
- Implementieren Sie das Konzept, das Ihrer Ansicht nach am meisten Erfolg versprechend ist.

Quellen

[Map02] University of Minnesota: *MapServer*. <http://mapserver.gis.mnu.edu>

[Ilis02] Interlis: <http://www.interlis.ch>

Verteiler am Ausgabetag:

- 1 Exemplar zH. Kandidatin/Kandidat
- 1 Exemplar (ohne Beilagen) zH. Schulsekretariat
- je 1 Exemplar (ohne Beilagen) zH. der beteiligten Expertinnen/Experten