

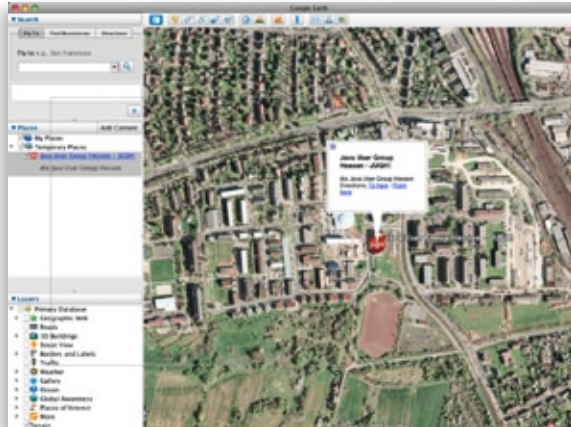
MicromataLabs 

Java API for KML - JAK

Java-Schnittstelle für die Beschreibung von Geodaten



Das Projekt ist im Rahmen einer von Micromata in Auftrag gegebenen Masterarbeit der Universität Kassel entstanden. Die Zielsetzung hatte der Kasseler Experte für Softwareengineering klar definiert: Es sollte eine Open-Source-basierte Java-Schnittstelle entwickelt werden, die über KML einen direkten und einfachen



Beispiel für ein Placemark Element

Zugang zu Google Maps ermöglicht. KML ist eine XML-basierte Programmiersprache, mit der geografische Daten beschrieben und visualisiert werden können. Ursprünglich wurde KML für die Client-Komponente des Google-Earth-Programms entwickelt, heute wird sie häufig für die Programmierung von webbasierten Karten in 2D, virtuellen Erdkugeln in 3D sowie als Basis für den Austausch von geografischem Datenmaterial eingesetzt. KML wurde vom Open Geospatial Consortium (OGC) im April 2008 zum Standard erklärt; zahlreiche virtuelle Welt Darstellungen wie beispielsweise das World Wind der NASA oder Virtual Earth von Microsoft basieren auf KML.

Trotz der hohen Adaptionrate von KML gab es bis zu dem Zeitpunkt noch keine Schnittstelle, die es erlaubt hat, direkt aus einer existierenden Java-Umgebung heraus schnell und einfach auf KML zuzugreifen und das geografische Datenmaterial in KML nutzbar zu



machen. Für Micromata bestand hier ein akuter Handlungsbedarf, denn die raumbezogene Informationsverarbeitung, d. h. Geodaten, wird immer wichtiger. Früher war die Vermessung von Land ein ressourcen- und zeitintensiver Prozess. Heute werden die Daten via Satellit oder unterirdisch per Radarwagen erfasst und die Ergebnisse digital verarbeitet.

Die Herausforderung dabei ist nun, vorhandene Geodaten in einen Geobrowser wie z. B. Google Earth, einzubinden. Die meisten KML-basierten Dokumente sind manuell erstellt, aber je komplexer und umfangreicher die Programme werden, desto mehr benötigen sie automatisierte Scripts, um die KML-Daten einbinden zu können. Da sich die individuell erstellten KML-Dokumente stark voneinander unterscheiden, müssen sie in einem aufwändigen und kostenintensiven Prozess adaptiert werden.

Um genau für diese Aufgabe eine einfache Lösung zu entwickeln, beauftragte und betreute die Micromata GmbH in Zusammenarbeit mit der Universität Kassel eine Masterarbeit im Studiengang Informatik. Dabei stand von Anfang an fest, dass die Ergebnisse der Arbeit der Allgemeinheit als Open-Source-Version zur Verfügung gestellt werden.



Micromata erzielte beim Innovationspreis IT 2010 mit der Java Api for KML in der Kategorie Open Source den 3. Platz.

Weitere Open Source Projekte auf labs.micromata.de:



Ihr Ansprechpartner bei Micromata:

Thomas Landgraf
Geschäftsführer
t.landgraf@micromata.de



Micromata GmbH

Marie-Calm-Str. 1-5
34313 Kassel
Fon +49 561 316793-0
Fax +49 561 316793-11

info@micromata.de
www.micromata.de

MICROMATA

Erfolg ist programmierbar!