STORYBOARD

AAA - Datenmodel

Ziele:  
Lernende sollen einführend über das AAA Schema und die Geobasisdaten in den damit erstellten Informationssystemen zu informiert werden. Dabei soll deutlich werden wofür AFIS-ALKIS-ATKIS benötigt werden, welche Daten sie beinhalten und wie diese strukturiert und zugänglich gemacht sind. Der Informationsgehalt bleibt einführend und kann sowohl als Grundlage für den detaillierteren Umgang mit den Katalogen und Daten sowie als allgemeine Informationsquelle für Fachfremde dienen.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NR | SQ | SKIZZE DER VISUALISIERUNG | BESCHREIBUNG DER VISUALISIERUNG | MUSIK | SPRECHTEXT | ANMERKUNG |
| 1 |  | Schwenk über echte Landschaft Mit einer Art „Zielkreuz“ verschiedene Objekte „highlighten“ und dann auf einer Karte erscheinen lassen.  Anwendungen einblenden??  Vielleicht Kollegen bei der Arbeit abfilmen | . | *[Einleitung – Wofür AAA – welche Problemstellung wird gelöst, wer braucht es?]*  Betrachtet man die Landschaft in der wir leben mit den objektiven Augen eines Kartographen, sehen wir eine Vielzahl von räumlich definierten Objekten wie Häusern, Straßen, Vegetationsflächen oder auch allgemeine morphologische Eigenschaften. Nutzer Geographischer Informationssysteme wollen diese Objekte darstellen, unter verschiedenen Aspekten räumlich miteinander in Beziehung setzen und so neue Erkenntnisse gewinnen. Dafür müssen diese Objekte als Daten in einem digitalen Modell unserer Umwelt zusammengefasst und zugänglich gemacht werden. Auch für die Verwaltung, Planung und Entwicklung der begrenzten Ressource „Raum“ ist die Verfügbarkeit solcher Daten in einer aktuellen Geodateninfrastuktur für unsere Gesellschaft unerlässlich.  Geobasisdaten des AFIS-ALKIS-ATKIS kurz AAA Models stellen eine solche digitale Repräsentation der Landoberfläche dar und das Verständnis dieses Models kann die Grundlage zur Entwicklung einer Vielzahl von Anwendungen sein die zur Lösung unterschiedlichster räumlicher Fragestellung beitragen. |  |
| 2 |  | In 3D Model einer Landschaft werden farbcodiert Objekte eingeblendet. Objekte haben verschiedene Farben je nach Informationssystem. |  | *[Begriffe AFIS-ALKIS-ATKIS]*  Das AAA-Datenmodel umfasst hauptsächlich drei Informationssysteme. Das Amtliche Festpunkt Informationssystem AFIS in welchem Lage, Höhen und Schwerefestpunkte sowie GPS Referenzstationen geführt werden. Flurstücke und Gebäude finden sich im Amtlichen Liegenschaftskataster ALKIS. Das Amtliche-Kartographische Informationssystem ATKIS wiederum spiegelt die wesentlichen topographischen Eigenschaften der Landschaft in digitalen Modellen wieder. Für die meisten Anwendungen sind die Geobasisdaten in ALKIS und ATKIS entscheidend. |  |
| 3 |  | Auf dem 3D Model die Ausprägung der Daten zeigen. .. etwas hinengezoomt um Gebäude als Volumendaten zu zeigen.. ( Oder auch nicht.. je nachdem wie es auf dem Modell aussieht.)  Die Schemata werden als Rahmen mit den Metadaten gezeigt und beispielhaft ausgefüllt. Die Rahmen werden geschachtelt um die Abhängigkeiten darzustellen. Die Fachschemen wechseln im Basisschema durch um zu zeigen, dass das Basisschema für alle Fachschemen gleich / vererbt ist. |  | *[Daten, Basisschema, Fachschema, Anwendungsschema]*  Die Geobasisdaten liegen als Punkt-, Linien-, Flächen- oder volumenförmige Daten vor, die mit Metadaten versehen sind. Der grundsätzliche schematische Aufbau dieser Daten ist für alle Objekte die im AAA Modell geführt werden gleich, und teilt sich maßgeblich in zwei Ebenen auf.  Das AAA Basisschema und das AAA Fachschema.  Das Basisschema definiert eine Reihe von Metadaten, die allen Objekten im AAA Schema gemein sind. Dazu gehören zum Beispiel die Objektart als Numerischer Code ein eindeutiger Identifikator, das Lebenszeitintervall oder Informationen über den Raumbezug und geometrische Ausprägung des Objektes. Auch ob die Objektart zu einem weiteren Modell gehört ist hier festgehalten.  Die Fachschemata sind für die einzelnen Informationssysteme AFIS-ALKIS oder ATKIS spezifisch. Sie erben die grundlegenden Objekinformationen des Basisschemas und erweitern sie durch Attribute welche es ermöglichen die Einzelobjekte eindeutig zu referenzieren und ihre Funktion und objektspezifische Merkmale zu speichern.  Beiden Schemata übergeordnet ist das Anwendungsschema. Das sowohl die das Basisschema als auch die einzelnen Fachschemata zusammenführt. |  |
| 4 |  | Die jeweiligen Formate werden eingeblendet |  | *[ Kataloge]*  Objekte können eine große Vielzahl von eigenen Attributen haben. Um sie gezielt ansprechen und auswerten zu können sind deswegen die Dokumentationen der Fachschemata der AAA Informationssysteme oder des Anwendungsschemas unerlässlich für den Umgang mit den Geobasisdaten. Hier wird in voller Tiefe ersichtlich welche Informationen die Daten enthalten und auch nach welchen Kriterien sie erhoben wurden. Diese Anwendungs- und Fachschemata sind als Textdateien oder im HTML Format zugänglich. |  |
| 5 |  | Im GIS die verschiedenen Modelle als Layer überblenden und beschriften |  | *[Weitere Daten]*  Über die reinen Vektordaten hinaus gehören auch andere Daten zum AAA Model. So umfasst das Amtliche-Kartographische Informationssystem ATKIS noch weitere Modelle wie das digitale Geländemodel DGM, Digitale Orthophotos DOP sowie die digitale Topographische Karte DTK. Die Struktur des Datenmodels wird auch für die Bereitstellung von Geodaten genutzt die unabhängig von den AAA-Informationssystemen AFIS, ALKIS und ATKIS sind. |  |
| 6 |  | Panning über UML Diagramm des Basisschemas.  XML Code für Objektdaten einblenden. Kurze Visualisierung Computer am Netz mit Server mit XML Code auf dem Bildschirm |  | *[Dokumentationsformate]*  Alle Schemata des AAA Models sind auch in der weit verbreiteten Unified Modeling Language kurz UML beschrieben, einer grafischen Standardsprache zur Systemdokumentation. So sind alle Relationen und Abhängigkeiten der einzelnen Schemata manuell nachzuvollziehen. Unabhängig von der rein grafischen Repräsentation in UML liegen die Modelle ebenfalls in der Auszeichungssprache XML vor, wodurch sie flexibel visualisiert und vor allem plattformunabhängig in Netzwerken zugänglich gemacht werden können. |  |
| 7 |  | Computer Arbeitsplatz (GIS). einblenden. Erst als Zip Files / download dann rauszoomen auf Server der den Arbeitsplatz mit Raster (WMS) oder Vektor (WFS) Daten versorgt.  Inspire LOGO oder Website zeigen während Datengesucht und gewählt werden |  | *[Zugang]*  Dem AAA Model folgend stehen die Geobasisdaten für Deutschland sowohl als einzelne Datensätze als auch als Webservices über WMS und WFS zur Verfügung. Einige Bundesländer wie Thüringen oder Nordrhein Westfalen haben sie sogar zum Bestandteil ihrer frei verfügbaren Daten gemacht. Auf europäischer Ebenen fließen die Daten in das INSPIRE Datenmodel ein. Hier werden die nationalen digitalen Modelle der Landoberfläche zu einem europäischen Datenmodell zusammengefasst. |  |
| 8 |  | Anwendungsbeispiele einblenden. Online GIS Lösungen (TIM NRW, Geoportal Thüringen) Beispiele aus AG ( Geomedizin von Annette??)  …. Irgendein bedeutungsschwangeres Endbild ( Europa, Landschaften, Leute in Stadt .. in ESA Materialien gucken) |  | *[Ausleitung]*  Die Bereitstellung der AFIS, ALKIS und ATKIS Geobasisdaten ermöglicht es Nutzern räumliche Fragestellungen unterschiedlichster Natur zu beantworten. Eingebunden in Geographische Informationssysteme können verschiedene Analysen und Darstellungsverfahren genutzt werden um diese Geobasisdaten zu neuen Informationen zu verschneiden oder auch neue Datensätze zu verräumlichen. Als Teil von nationalen und internationalen Geodateninfrastrukturen ermöglichen sie es verschiedensten Institutionen räumliche Entwicklungen zu begleiten und zu planen. Sie sind damit ein unverzichtbarer Teil einer digitalen Gesellschaft und helfen dabei diese jetzt und in Zukunft effizienter zu gestalten. |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Wordcount: 614  Länge ( ~130 Wörter pro Minute): 5 Min | | | | | |