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 folgenden Lernangebote Videos, 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? Objektartenkatalog]  Betrachtet man die Landschaft, in der wir leben mit den objektiven Augen eines Kartographen setzt sie sich aus einer Vielzahl von räumlich klar definierten Objekten wie Siedlungen, Straßen, Vegetationsflächen oder morphologischen Eigenschaften zusammen. Will man Nutzer Geographischer Informationssysteme in die Lage versetzen diese Objekte darzustellen, sie unter verschiedenen Aspekten räumlich miteinander in Beziehung zu setzen und so neue Erkenntnissen zu gewinnen, müssen diese Objekte 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 für in einer aktuellen Geodateninfrastuktur für unsere Gesellschaft unerlässlich. Geobasisdaten des AFIS-ALKIS-ATKIS kurz AAA Models stellen eine solche digitale Repräsentation der Landoberfläche dar. Sein Verständnis 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 wird im AAA Anwendungsschema beschrieben.  Das Anwendungsschema stetzt sich modular aus dem AAA Basisschema und dem AAA Fachschema zusammen.  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. Diese allgemeine fachneutrale Beschreibung ermöglicht es, diese Struktur auch allgemien zur standartisierten Dokumentation von Geodaten zu nutzen.  Erst im Fachschema der Informationssysteme AFIS-ALKIS und ATKIS werden spezifische Objekteigenschaften geführt. Objekte werden zu Fachobjekten und erben die grundlegenden Objekinformationen des Basisschemas. Sie erweitern diese durch Attribute welche es ermöglichen die Einzelobjekte eindeutig zu referenzieren und ihre Funktion und objektspezifsiche Merkmale zu speichern.  Beiden Schemata sind im Anwendungsschema untrennbar miteinander verbunden, da jedes Fachobjekt nur als Unterklasse des Basisschemas sinnvol zugeordnet werden kann. |  |
| 4 |  | Die jeweiligen Formate werden eingeblendet |  | [ Kataloge]  Um Objekte gezielt ansprechen und auswerten zu können sind deswegen die Dokumentation 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 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]  Die Geobasisdaten stehen bundeslandspezifisch als Geodatenbanken zum Download zu Verfügung. Sie können darüber hinaus auch als auch Webservices über Webmapping Service WMS sowie Web Feature Service WFS abgerufen. Damit wird eine flexible Nutzung in WEBGIS Anwendungen ermöglicht. Einige Bundesländer haben die Geobasisdaten bereits zum Bestandteil ihrer frei verfügbaren Daten gemacht. Auf europäischer Ebenen fließen die Daten in das INSPIRE Datenmodel ein. |  |
| 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]  Geobasisdaten ermöglichen es Nutzern verschiedne räumliche Fragestellungen in unterschiedlichen Anwendungszenarien zu beantworten. Sie werden in den Datensätzen AFIS, ATKIS und ALKIS geführt die spezifische Schwerpunkte haben. Im Anwendungsschema und dem daraus abgeleiteten Objekartenkatalog sind die Attribute der Geodaten in den Datensätzen dokumentiert. Verschiedene Zugangsmöglichkeiten ermöglichen Nutzern eine flexible Nutzung der Daten in GIS und Webgis Anwendungen. |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Wordcount: 614  Länge ( ~130 Wörter pro Minute): 5 Min | | | | | |