|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **rSeite** | **Text (original)** | **Bemerkung Claudia/ Thomas** |
| Tutorial |  |  |
| Einleitung | Das nachfolgenden Dokument zeigt, wie Wissen in einem wissensbasierten System abgebildet und genutzt werden kann. Anhand unseres Beispieles eines Reiseplaners wollen wir zeigen, welche Schritte eine Wissensmodellierung beinhaltet. Weiter zeigen wir formale Aspekte für die Wissensmodellierung auf, wie zum Beispiel verschiedene Sprachen. Aufgrund unserer Erfahrung geben wir praktische Tipps für die direkte Umsetzung. | Unseres Beispiels  Ich würde in der Einleitung eine verbale Vorschau über die Kapitel beschreiben. Dann weiss ich was warum dazugehört und wann es kommt.(thb) |
|  | Das nachfolgende Dokument zeigt, wie Wissen in einem wissensbasierten System abgebildet und genutzt werden kann. Anhand unseres Beispieles eines Reiseplaners wollen wir zeigen, welche Schritte eine Wissensmodellierung beinhaltet. Dafür werden wir zuerst die theoretischen Grundlagen wie Expertensystemen, Wissensrepräsentationsformen und Ontologien einführen. Zudem erklären wir im Kapitel Inferenz und Resolution wie in solchen Systemen Wissen ermittelt wird. Weiter zeigen wir formale Aspekte für die Wissensmodellierung auf, wie zum Beispiel der Einsatz verschiedener formaler Sprachen. Auf der einen Seite die Modellierungssprachen RDF und OWL. Weiter die Regelsprache SWRL und schlussendlich die Abfragesprache SPARQL. Aufgrund unserer Erfahrung geben wir praktische Tipps für die direkte Umsetzung. |  |
| Anhang | -- | ich hätte ein Abkürzungsverzeichnis erwartet |
| Anhang | -- | ich hätte ein Begriffsverzeichnis erwartet |
| ~~1~~ | ~~Daher möchten wir eine neue, eher wenig bekannte Art der Wissensabbildung vorstellen, nämlich die Wissensmodellierung (Knowledge-Engineering) bzw. Expertensysteme.~~ | ~~Der Nebensatz ab , nämlich ist unverständlich.   Was ist mit~~**~~bzw.~~**~~gemeint:  Wissensmodellierung mit Hilfe von Expertensystemen?, Wissensmodellierung in Expertensystemen? Wissensmodellierung und Expertensysteme?, Wissensmodellierung oder auch Expertensysteme?  Das Expertensystem ist ja eher die Applikation! Die Wissensmodellierung eher die Methodik!~~ |
|  | ~~Daher möchten wir eine neue, eher wenig bekannte Art der Wissensabbildung vorstellen, nämlich die Wissensmodellierung (Knowledge-Engineering) und deren Verwendung in Expertensysteme.~~ |  |
| ~~1~~ | ~~Weiter zeigen wir formale Aspekte für die Wissensmodellierung auf, wie zum Beispiel verschiedene Sprachen.~~ | ~~Nebensatz unklar  wie zum Beispiel~~**~~der Einsatz, die Anwendung~~**~~verschiedener~~**~~formaler~~**~~Sprachen (formal im Sinne von Programmiersprachen , KI, aber auch mathematische Beschreibungen)~~ |
| ~~2~~ | ~~Ein Knowledge-Engineer betreibt Wissenakquise….~~ | ~~S fehlt und dann noch…~~    ~~Die Begriffe Knowledge-Engineer und  Wissen~~**~~s~~**~~akquise werden im ganzen Text nicht erklärt.  etwa Knowledge-Engineer: Analytiker, Informationmanager mit entsprechender Methodik und entsprechenden Werkzeugen Wissenakquise: Sammeln/erfassen, aufarbeiten/strukturieren von Wissen~~ |
| ~~3~~ | ~~Bei Expertensystemen handelt es sich um Systeme zur Wissenrepräsentation~~ | ~~…. Wissen~~**~~s~~**~~repräsentation~~ |
| ~~6~~ | ~~Prädkatenlogik erster Stufe~~ | ~~Prä~~**~~dik~~**~~atenlogik~~ |
| ~~6~~ | ~~Semantische Netze und Frames~~ | ~~geläufiger Deutsch - Englisch Mischmasch: Alternative: Sematische Netze und Schemata (Frames)~~ |
| ~~9~~ | ~~Es ist lohnen schon zu Beginn des Aufbaus schrittweise vorzugehen.~~ | ~~Es lohnt sich oder es ist lohnend~~ |
| ~~9~~ | ~~Wie aus der Grak ersichtlich, hat das Individuum Seilpark Balmberg noch keine Relationen zu anderen Individ~~**~~uu~~**~~en.~~ | ~~Individuen~~ |
| ~~11~~ | ~~mittels Topic Maps, auch Wissenslandkarte~~ | ~~mittels einer Topic Map, auch Wissenslandkarte … oder mittels Topic Map~~**~~s~~**~~, auch Wissenslandkarte~~**~~n~~** |
| 12 | Möchte man ein semantisches Netz als Hilfsmittel zum Aufbau der Ontologie eines Reiseplaners nützen, ist das Vorgehen des Aufbaues demjenigen der Graphdatenbank sehr ähnlich. | Ontologie wird ja im Kap. 5 beschrieben.  Hier den Begriff schon ohne Erklärung einzusetzten hemmt den Lesefluss (Grundsätzlich)  Vorschlag: .. zum Aufbau der sprachlich formalen Darstellung (Ontologie) eines Reiseplaners |
|  | Möchte man ein semantisches Netz als Hilfsmittel zum Aufbau der sprachlich formalen Darstellung (Ontologie) eines Reiseplaners nützen, ist das Vorgehen des Aufbaues demjenigen der Graphdatenbank sehr ähnlich. |  |
| ~~12~~ | ~~Eventuell~~**~~kann~~**~~sie auch als Regel abgebildet werden~~**~~kann.~~** | ~~Eventuell kann sie auch als Regel abgebildet werden.~~ |
| 13 | **s**chweiz | Schweiz (in Abbildung) |
|  | Bild aus ontolgoie, gesamte Onto überarbeiten |  |
| 14 | Wichtig: Es darf sich immer nur um eine bestimmte Wissensdomäne (Domain Ontology) handeln. | Wenn dies wichtig ist, wäre ein kleines 'wie nicht' sinnvoll |
|  | ???? |  |
| ~~15~~ | ~~Dies geschieht durch einer Wissensbasis~~ | ~~Dies geschieht durch~~**~~eine~~**~~Wissensbasis~~ |
| ~~16~~ | ~~der Theorembeweisung~~ | ~~des Theorembeweises für die Prädikaten…..~~ |
| ~~17~~ | ~~Das be~~**~~due~~**~~tet,~~ | ~~Das bedeutet~~ |
| 17 | Sie sind eine Struktur für eine Wissensbasis und den damit verbundenen Methoden zur Folgerung | unklares Satzende: Methoden zur Folgerung:  von Was?, welche Art der Folgerung. Vorschlag:  Methoden zu einer Folgerung od. Methoden zu einer sematischen Folgerung |
|  | Sie sind eine Struktur für eine Wissensbasis und den damit verbundenen Methoden zur semantischen Folgerung (vgl.~\cite{dl:baader2003}) von neuem Wissen aus der Wissensbasis. |  |
| 19 | Wird eine Ontologie mittels Parser geladen | Begriff Parser wird nirgendwo erklärt,  geht es um Prüfung der Sematik der Folgerung? |
|  | Ich finde man weiss was ein Parser ist |  |
| ~~24~~ | ~~Die eigentliche Folgerung haben wir mittels einer Regel vorgenommen. Zu einem späteren Zeitpunkt erklären wir genauer, siehe Kapitel 9.~~ | ~~erklären wir dies genauer~~ |
| ~~26~~ | ~~standa~~**~~rt~~**~~mässig~~ | ~~die Standarte (Fahne an der Stange) aber der Standard~~ |
| ~~28~~ | ~~Im letzten Kapitel wurden~~ | ~~Falscher Bezug. Besser: Im vorherigen Kapitel~~ |
| 29 | Anmerkung: Es existieren Werkzeuge, welche eine Übersetzung zwischen den verschiedenen Schreibweisen zulassen. | Welche Werkzeuge? |
| ~~30~~ | ~~benützt.~~ | ~~benutzt~~ |
| ~~36~~ | ~~Beim Erstellen solch einer Ontologie, fällt auf,~~ | ~~Beim Erstellen solch einer Ontologie fällt auf,~~ |
| ~~52~~ | ~~Während herkömmliche (relationale) Daten~~**~~bak~~**~~en~~ | ~~Datenbanken~~ |
| ~~52~~ | ~~Im Gegensatz hierzu benötigen Änderungen in relationalen Datenbanken meistens sehr aufwändige Programmänderungen.~~ | ~~aufwendige, nicht aufwändige~~ |
| 52 | Schlusswort | finde ich zu wenig Aufschlussreich. Fazit aus Text mehr hervorheben. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Seite** | **Text (original)** | **Bemerkung Claudia/ Thomas** |
|  | Thesis |  |
| ~~2~~ | ~~Expertensystemes,~~ | ~~für ein Expertensystem~~ |
| ~~3~~ | ~~Form eine grafischen Abbildung~~ | ~~Form einer grafischen Abbildung~~ |
| 10 | In Prolog zeigte rasch, dass eine Abfrage nach Fakten (ohne Regeln) keinen Mehrwert | stimmt das so? In Prolog zeigte rasch…... |
|  | In Prolog zeigte sich rasch, |  |
| ~~11~~ | ~~S i e immer b e s c h ä f t i g t werden mü s s e n~~ | ~~sie klein~~ |
| 12 | action | die Action, würde ich gross schreiben |
| ~~13~~ | ~~werden im Dokument werden durch das Symbol Eule gekennzeichnet~~ | ~~werden im Dokument durch das Symbol….~~ |
| ~~14~~ | ~~ein einfache, nutzbare Form~~ | ~~eine einfache~~ |
| 15 | Grafik | wie handhabt ihr die Gross-Kleinschreibung: küche? ambiente |
| ~~15~~ | ~~Datenbaken Eigeschaft~~ | ~~Datenbanken, Eigenschaft~~ |
| ~~18~~ | ~~Fehlermedlung~~ | ~~Fehlermeldung~~ |
| ~~18~~ | ~~Die Ergebnisse der Modellierung sind: ˆ Semantisches Netz~~ | **~~Ein~~**~~semantisches Netz  oder~~**~~Das~~**~~sem…..~~ |
| ~~18~~ | ~~Den Autoren wurde bewusst, Abfragen mittels SPARQL sind in keiner Weise benutzerfreundlich.~~ | ~~Den Autoren wurde bewusst,  dass Abfragen mittels SPARQL in keiner Weise  benutzerfreundlich sind.~~ |
| ~~18~~ | ~~Daher wurde eine Webapplikation zur Reiseplanung entwickelt.~~ | ~~Daher wurde als Benutzerschnittstelle eine Webapplikation zur Reiseplanung entwickelt.~~ |
| ~~18~~ | ~~bei der Anwendung dieser Webapplikation~~ | ~~beim Gebrauch der Webapplikation,  bei der Verwendung …..~~ |
| 20 | Verarbeitungsmechanismus zum automatischen Ziehen von Schlüssen | Verarbeitungsmechanismus um automatisch Schlüsse ziehen zu können |
| ~~20~~ | ~~In Apache Stanbol ist es zwar möglich die modellierte Wissensdomäne zu importieren.  Das importierte Modell wird als Ontologie in Form von Tripeln gespeichert. Die Objekte, ihre Eigenschaften sowie Relationen lassen sich jedoch nicht verwalten.~~ | ~~Satz 'In Apache ….. müsste weitergehen mit~~**~~, aber~~** |
| ~~20~~ | ~~Eine aufwändige Recherche~~ | ~~Eine aufwendige Recherche~~ |
| ~~20~~ | ~~Ausser Anlegen und Bearbeiten einer Ontologie k~~ | ~~Ausser~~**~~dem~~**~~Anlegen und Bearbeiten einer Ontologie k~~ |
| ~~20~~ | ~~Die Benutzerfreundlichkeit von Protégé wird unter Anderem dadurch erreicht, dass verschiedene Sichten auf eine Ontologie geboten werden.~~ | ~~Protégé bietet benutzerfreundlich mehrere Sichten auf eine Ontologie an.~~ |
| ~~22~~ | ~~bildet eine zentrale Komponente für die Schlussfolgerung~~ | ~~Schlussforderung~~**~~en (1 oder mehere)~~** |
| ~~22~~ | ~~Es existiert zwar eine Programmierschnittstelle mit welcher eine HTTP-Schnittstelle geschaffen werden kann. Dies wurde aus zeitlichen Gründen verworfen.~~ | ~~Sätze zusammenführen, auf zwar folgt ein Nebnesatz ev. mit aber ()~~ |
| ~~22~~ | ~~Schlussfolgerungen mittels einer Kombination von RDFS-, QL-, RL- und EL-Axiomen sowie zusätzlich SWRL-Regeln gezogen werden~~ | ~~Schlussfolgerungen müssen oder können oder werden gezogen~~ |
| ~~22~~ | ~~dieser beiden Werkzeuge Protégé und Stardog~~ | ~~dieser , der~~ |
| ~~23~~ | ~~JavaScript-Framwork von Twitter~~ | ~~JavaScript-Fra~~**~~me~~**~~work von Twitter~~ |
| 25 | Das Erlernen des Programmierens anhand der Programmiersprache Prolog stellte sich als ungeeignet heraus. | Das Erlernen kann sich nicht als ungeeinget herausstellen,  eher die Programmiersprache |
| ~~25~~ | ~~von Wissen mittels Ontologien analysieren und u~~**~~msetzten~~** | ~~..umsetzen~~ |
| ~~25~~ | ~~von den genannten Werkzeugen~~ | ~~der eingesetzten Werkzeuge~~ |
| ~~25~~ | ~~jedoch, wurden die Fehler aufgehoben~~ | ~~wurden die Fehler jedoch aufgehoben~~ |
| ~~25~~ | ~~sehr aufw~~**~~ä~~**~~ndige Programm- änderungen.~~ | ~~sehr aufwendige Programmänderungen.~~ |
| 25 | dass gesamte Prozesse und Abläufe nur schwer | dass **die gesamten** |
|  | dass vollständige Prozesse   * Thomas hat das glaub falsch verstanden; ich find aber vollständig doch besser als gesamte |  |
| 26 | Mit Eintritt in die Berufswelt wird dies wahrscheinlich nur noch begrenzt möglich sein. | das wird dein täglich Brot werden :) |
| ~~25~~ | ~~bei der Reflexion~~ | ~~beim Reflektieren~~ |
| 25 | alles neu erarbeiten mussten | alles? Hier würde ich als Dozent gleich mal nachfragen |
| ~~25~~ | ~~Der Funktionsumfang~~**~~dieser~~**~~beschränkt~~ | ~~Der Funktionsumfang beschränkt~~ |
| 26 | Allegemein | Ich hätte gern mal gelesen  was die Applikation einem Anwender (Rechercheur von Reisen)  für Möglichkeiten bietet… |