

Business Semantics Management

studiepunten

voorstel: 3 of 5

docent

Dr. Pieter G.M. De Leenheer

doel

Het vak Online Informatiesystemen beperkt zich tot klassieke "gesloten" informatiesystemen die bestemd zijn voor een bepaalde organisatie waarvoor de functionele vereisten reeds bekend zijn en de betekenis van zakelijke termen en regels voldoende eenduidig zijn en uniform gelden binnen de organisatiecontext. Deze cursus verbreedt het concept van informatiesysteem naar "open" informatiesystemen waar de nood semantische interoperabiliteit met haar omgeving centraal staat. De oorsprong van het probleem ligt in het feit dat het op voorhand niet bekend is met welke systemen in haar omgeving en volgens welke vereisten een open systeem informatie moeten kunnen uitwisselen. Om deze "semantische interoperabiliteit" te ondersteunen, dient er dus een overeenkomst gevonden te worden over de betekenis van business termen en -regels tussen de deelnemende systemen.

Ontologieën zijn dynamische modellen die de betekenis van deze business termen en -regels vastleggen. Zo doende, onderbouwen ze oplossingen voor semantische interoperabiliteit en veel andere semantische toepassingen tussen open informatiesystemen die bestudeerd worden in het vak Ontology Engineering. Het doel van dit vak is het aanleren van de Business Semantics Management methodologie die een business gemeenschap in staat stelt om gezamenlijk de betekenis van business vocabularia en -regels (lees: business semantiek) vast te leggen in een ontologie, en vervolgens deze ontologie (onder de vorm van ORM, RDF of UML) te valideren in diverse informatie-technische contexten. Door ontologieën af te leiden van op business-niveau beheerde business semantiek, kan de entropie in de talrijke vertalingsslagen tussen business en IT deels verholpen worden.

inhoud

Introductie van het concept "open informatiesysteem" en het probleem van "semantische interoperabiliteit". Introductie van de relatie tussen "business semantiek" en haar derivaat "ontologie" om dit probleem van interoperabiliteit op te lossen op technisch niveau. Het leren hanteren van OMG SBVR standaard en de BSM methodologie voor het bouwen van business vocabularium en regels, en het automatisch afleiden daaruit van een ontologie. Het valideren van een ontologieën in diverse semantische toepassingen.

werkwijze

Een rollenspel waarin studenten groepjes vormen waar elke groepje een stakeholder-organisatie vertegenwoordigt in een gemeenschap. Gebruikmakend van de web-gebaseerde omgeving voor BSM bouwt de gemeenschap samen een ontologie die semantische interoperatie tussen hun informatiesystemen in werking moet stellen. Dit gebeurt stap voor stap door het volgen van de BSM methodologie: eerst wordt een governance model bepaald die de rollen en verantwoordelijkheden voor elk van de stakeholders binnen de gemeenschap vastlegt. Vervolgens worden bepaalde welke de belangrijkste termen zijn waarover een semantische overeenkomst noodzakelijk is. Dan wordt een verzoeningsproces gevolgd dat resulteert in een genificeerde ontologie die de betekenis van deze termen en hun bijhorende regels vastlegt. Deze ontologie wordt dan gevalideerd door ze toe in te schakelen in de gemeenschap. Op het einde bespreken we extensiepunten naar andere vakken zoals ontology engineering. Op het einde dient elk groepje een kritisch rapport in met hun bevindingen.

literatuur

Door de docent geschreven syllabus met oefeningen voor de BSM methodologie is beschikbaar.

Daarnaast: slide decks van de colleges en thematische papers die verdiepen op SBVR en bepaalde onderwerpen.

toetsing

teamproject

doelgroep mIS

voorkennis

online informatiesystemen

opmerkingen.