

Byznys modely pro Linked Data

Doc. Ing. Vojtěch Svátek, Dr.

Letní semestr 2012

<http://nb.vse.cz/~svatek/rzzw.html>

Aktuální situace

- Sémantický web je v současnosti
 - podložen propracovanými a poměrně široce známými standardy (RDF, SPARQL, OWL), pro které existuje řada softwarových nástrojů
 - realizován různorodým okruhem (zatím ne dostatečně!) propojených datasetů
- Z technologického hlediska není problém vytvořit funkční aplikaci
 - Výkonnost SŘBD pro RDF stále zaostává za relačními, ale zlepšuje se
 - Doménové pokrytí už začíná být „zajímavé“
- Praktické fungování celého „ekosystému“ je však stále velmi závislé
 - na finanční podpoře z veřejných zdrojů
 - na politických tlacích shora (v případě dat veřejné správy)
- Privátní sféra sama investuje jen opatrně
 - startupy – zejména v USA
- Nejde o „trhák“, jakým jsou např. sociální sítě...

Co brání většímu průniku do praxe?

- Ve výzkumu sémantického webu není jasně oddělena část základního výzkumu a část reálně použitelná v praxi
 - Vina v minulosti příliš štědré dotační politiky v této oblasti?
 - Neví se tudíž, co funguje, pro koho a jak...
- Co funguje a pro koho?
 - Nutno mít typologii aplikací, kritické faktory úspěchu nasazení, modely způsobilosti k nasazení apod.
- Jak funguje?
 - Nutno mít modely tvorby zisku apod.
- Nejsem odborník, předkládám jen v náznacích...

Marek Nekvasil, 2011

- Disertační práce na KIZI: „Evaluation of Semantic Applications for Enterprises“ “
 - viz ISIS, vyšlo i knižně v zahraničí
- Předkládá
 - Typologii sémantických aplikací
 - Pro každý z typů:
 - Soubor kritických faktorů úspěchu nasazení (CSF)
 - Model „zralosti“ (resp., způsobilosti) organizace pro nasazení aplikace

Příklad modelu

- Vychází z dotazníkového šetření u 20 případových studií reportovaných W3C

Maturity for “Knowledge Management Systems”

Critical Success Factors		CSF	M0	M1	M2	M3	M4	M5
Category	Particular CSF	Solidity						
Business Case	Effectible Benefit	70%		X	X	X	X	X
Knowledge Model	Ontology Correctness	80%		X	X	X	X	X
Knowledge Model	Common Model	0%						
Knowledge Model	Model Synchronization	0%						
Users' Behavior	User-friendliness	60%			X	X	X	X
Users' Behavior	Number of Users	50%			X	X	X	X
Users' Behavior	Users' Motivation	33%					X	X
Data Treatment	Sufficient Data Supply	25%					X	X
Data Treatment	Diversity of Data Sources	20%						X
Data Treatment	Data Consistency	60%			X	X	X	X
Data Treatment	Parsing Reliability	40%				X	X	X

Maturity for “Recommending Systems”

Critical Success Factors		CSF	M0	M1	M2	M3	M4	M5
Category	Particular CSF	Solidity						
Business Case	Effectible Benefit	50%				X	X	X
Knowledge Model	Ontology Correctness	50%				X	X	X
Knowledge Model	Common Model	33%						X
Knowledge Model	Model Synchronization	100%		X	X	X	X	X
Users' Behavior	User-friendliness	50%				X	X	X
Users' Behavior	Number of Users	67%			X	X	X	X
Users' Behavior	Users' Motivation	50%					X	X
Data Treatment	Sufficient Data Supply	50%				X	X	X
Data Treatment	Diversity of Data Sources	50%				X	X	X
Data Treatment	Data Consistency	100%		X	X	X	X	X
Data Treatment	Parsing Reliability	100%		X	X	X	X	X

Systematizace 3D prostoru byznys modelů (Brinker, 2010)



Konkrétní modely dle Brinkera

„Přímý příjem“

- **Subsidized/public service:** funded by a government, an NGO, or a regulatory mandate — revenue = funding.
- **Licensing:** charge fees to let developers use data in other environments.
- **Microtransactions:** on-demand payments for individual queries or data sets.
- **Subscriptions:** charge for access to data for a period of time (may have tiers for different levels of access).
- **Freemium:** free but limited access to data to sample, but charge for extended premium access.
- **Paid inclusion:** charge to be included in the data set or attributed valuable meta-data.
- **Sponsorships:** charge a small number of advertisers for brand visibility of sponsoring the data.
- **Advertising:** charge for ads placed around data on web pages (may also tap into ad networks).

Konkrétní modely dle Brinkera

„Nepřímý příjem“

- **Marketplace:** provide data to a partner service in exchange for an opportunistic royalty.
- **Affiliate program:** provide data streams to affiliates who distribute them in other applications in exchange for commissions on related sales.
- **Affiliate participation:** as an affiliate of other companies, combine affiliate product links with data to earn commissions on related sales.
- **Value-add/loss leader:** incorporate free or bonus data as an enhanced feature to win customers for another product or service.
- **Traffic generation/SEO:** publish data to earn favorable positions in search engines and other directories to generate more traffic.
- **Branding:** provide data free of charge on a friendly web site to build brand (i.e., self-sponsorship).
- **Data branding:** provide data free of charge to build brand, but it's the data itself — not the visible manifestation of it — that is the vehicle for meme distribution.

Modely efektivity tvorby a využívání ontologií

- „Possible ontologies“ (Hepp, 2007)
 - Náklady na tvorbu a udržování reálných ontologií jsou vysoké
 - Potřeba zpětné vazby mezi tvůrci a uživateli ontologie
 - Problém externalit
 - ontologie často nepomůže tomu, kdo pro ni má poskytnout podklady
 - Viz <http://www.heppnetz.de/files/IEEE-IC-PossibleOntologies-published.pdf>
- ONTOCOM
 - Nástroj pro kvantitativní odhad nákladů na tvorbu ontologie
 - <http://ontocom.sti-innsbruck.at/>