

Quo vadis, vyhledávání (na webu)?

Vilém Sklenák – sklenak@vse.cz

Vysoká škola ekonomická, fakulta informatiky a statistiky,
katedra informačního a znalostního inženýrství

Inforum 2017, 31. 5. 2017

Obsah

- 1 Co bylo
- 2 Co je
- 3 Co bude – výzvy
- 4 Závěrem

Inforum 2003–2016

Celkem 12 přednášek s 302 snímky:

- 1 Sémantický web a vyhledávání informací
- 2 Metadata, sémantika a sémantický web
- 3 Web 2.0 vs. sémantický web
- 4 Web 2.0, Search 2.0 – jak se to rýmuje?
- 5 Sémantické vyhledávání je blíže?
- 6 Google. Bing, Wolfram|Alpha, Seznam – vítězové a poražení
- 7 nekončícího boje – a co uživatel?
- 7 Sémantický web – 10 let poté
- 8 Vyhledávání nebo nalezení informací
- 9 Web a očekávání budoucího
- 10 Vyhledávání na webu stagnuje?
- 11 Výlov novinek z rybníka zvaného Web Search
- 12 Nehleďte, vyhledávání si Vás najde

O čem všem to bylo?

praxe

O čem všem to bylo?

praxe

vs. teoretické možnosti

vs. technologické možnosti

O čem všem to bylo?

praxe

vs. teoretické možnosti

vs. technologické možnosti

vs. nové souvislosti, jako třeba *search of mushrooms*.

Lze říci ještě více?

Lze říci ještě více?

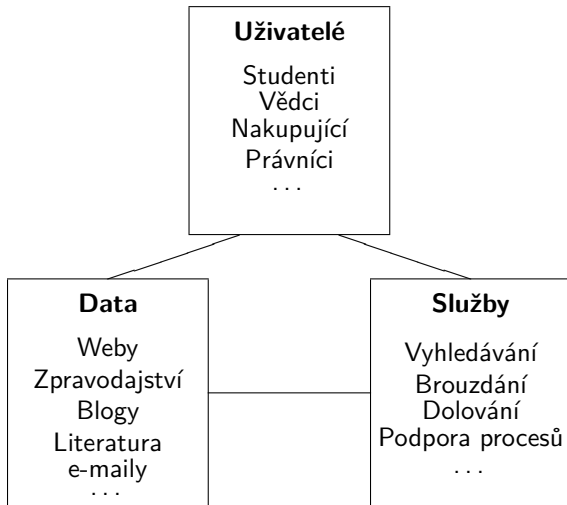
nebo

Jste spokojeni s vyhledávači, mohly
by fungovat lépe?

Obsah

- 1 Co bylo
- 2 Co je
- 3 Co bude – výzvy
- 4 Závěrem

Triumvirát



Co s obecným dotazem?

počasí Praha

Obsah

- 1 Co bylo
- 2 Co je
- 3 Co bude – výzvy
- 4 Závěrem

Vlivy prostředí

internet of things

security and privacy

web of data

mobile web

self-organisation

social computing

cloud computing

one global machine



VW a WWW

Web se mění:

- lépe strukturovaná data,
- open data, linked open data – jedna z cest k sémantizaci obsahu (aspoň části) webu,
- mobile web,
- Rich Internet aplikace nahrazovány HTML5.
- Jak budou vypadat budoucí dokumenty?
 - graf propojených dat,
 - dokumenty jako strukturální pohled na propojená data.

VW a UI

User's Intent

- lepší pochopení záměru uživatele vede k lepším výsledkům,
- nelze odvodit jen z jednoho dotazu, ale lze pracovat s historií předchozích dotazů, časem, lokací, personalizovaných vlastností – jde o širší **kontext**,
- může však někdy narážet na problém ochrany soukromí.

VW a UI

User Interface

- zadávání dotazů z klávesnice – fyzické nebo virtuální – zatím převažuje,
- budou se však stále používat i alternativní způsoby, např. ovládání hlasem nebo obrazem = **multimodální rozhraní**,
- práce s hlasem pak může být oboustranná... – ukázka **Viv**

VW a UX

User eXperience

- uživatelský prožitek/zkušenost,
- změny ve web designu stránek obvykle s cílem zvýšení použitelnosti,
- u vyhledávačů se týká nejčastěji SERP.

VW a sociální sítě

Lze chápat dvojím způsobem:

- 1 **indexování obsahu** – dělá se už více let, viz např. tweety ve výsledcích vyhledávání,
- 2 **vliv na SERP** – řazení výsledků také podle doporučení přátel, kterým se některá webová stránka líbí/nelíbí – viz třeba Bing+Facebook.
využití kontextové informace

VW a MS

Mobile Search

- počty dotazů z mobilních zařízení převažují,
- proto výsledky vyhledávání jsou jiné při porovnání mobil/desktop.

Local Search

- velká část MS má povahu hledání v místě,
- předpokládá se další růst podílu LS.

VW a LBS

Location Based Search

- použití kontextové informace o pozici uživatele nebo objektu jako části dotazu.
- Jak lze zjistit pozici:
 - ručně,
 - GPS,
 - Wi-Fi,
 - triangulace podle mobilu,
 - ...
- Možnosti využití:
 - navigační služby,
 - lokálně podmíněná reklamní nabídka,
 - doporučení – např. restaurace,
 - augmented reality,
 - ...

Google efekt

Internet, web a vyhledávače nás na jedné straně obohacují,

Google efekt

Internet, web a vyhledávače nás na jedné straně obohacují, na straně druhé však vedou k určitému zpohodlnění, možná lenosti.

Někteří dokonce hovoří o **digitální amnézii**.

Obsah

- 1 Co bylo
- 2 Co je
- 3 Co bude – výzvy
- 4 **Závěrem**

Shrnutí

- změny prostředí mají vliv na vyhledávače ve všech směrech,
- navíc zde nebyl zmíněny vlivy AI, DM, WUM, BD aj.,
- teprve čas však ukáže, které přísliby jak a kdy budou naplněny.

Děkuji za pozornost.