Věcné vyhledávání pomocí SJ

Předmět: Selekční jazyky
13. 12. 2013

Přednášející: Mgr. Silvie Kořínková Presová
http://kisk.phil.muni.cz/mgr-silvie-korinkova-presova-dis

Úvod do věcného vyhledávání

věcné vyhledávání - ang. ekv. - subject searching

- tj. vyhledávání, kdy uživatel/rešeršér usiluje o nalezení dokumentů k určitému tématu X Uživatel ví, jaký dokument hledá, zná např. autora, část titulu apod.

Jeden z klíčových problémů při vyhledávání v rešeršních systémech:

Jaké vyhledávací výrazy by měly být vybrány pro formulaci dotazu?

→ *Odkud by měly být termíny vybrány?*

Interaction in Information Retrieval : Selection and Effectiveness of Search Terms / A. Spink, T. Saracevic

Výzkum zdrojů a efektivnosti využití vyhl. výrazů během zprostředkovaného online vyhledávání.

Identifikace 5-ti zdrojů:

- dotaz uživatele – termíny získané z písemně formulované žádosti, formulace informačního problému
- interakce s uživatelem – využití jeho znalostní struktury, termíny navržené uživatelem během interakce
- termíny navržené rešeršérem – před či během vyhledávání
- řízené slovníky
- termíny zpětné vazby, tj. získané z vyhledaných záznamů – termíny navržené uživatelem či rešeršérem z vyhledaných záznamů, které byly uživatelem uznány jako relevantní

Úvod do věcného vyhledávání

Věcné vyhledávání lze realizovat

- pomocí pořádacích znaků věcných SJ – deskriptorů, předmětových hesel, klasifikačních znaků

- pomocí přirozeného jazyka

V praxi se doporučuje kombinovat vyhledávání pomocí přirozeného jazyka i pomocí věcného SJ – obojí v konkrétních případech přispívá ke zlepšení přesnosti a úplnosti.

Efektivní věcné vyhledávání vyžaduje následující druhy znalostí:

- Znalost polí, které mohou být pro vyhledávání využity a jejich charakteristiky.
- Znalost věcného SJ, který systém využívá.
- Znalost strategií, kde a jak je aplikovat.
- Znalost vyhledávacích možností systému a jak je použít.
- Znalost tématu.

(Poo, 2005)

Efektivní věcné vyhledávání vyžaduje následující druhy znalostí:

- Znalost toho, jak převést informační požadavek na informační dotaz.
  (Poo, 2005)

  Příklad:

- Informační požadavek:

  Využití aplikací webu 2.0 v knihovnách.

- Informační dotaz zapsaný pomocí dotazovacího jazyka (kódy polí)

  SU(Web 2.0) AND SU(libraries)

Formulace dotazu pomocí SJ

Převedení na pořádací znaky věcného SJ

→ Odvíjí se od schopnosti rešeršéra pracovat s věcným SJ (ale mnohé rešeršní systémy nabízejí řízené termíny po zadání prvního dotazu)

Převod může mít různé podoby:

1. termín v seznamu je shodný s řízeným termínem
2. termín v seznamu je synonymem/ekvivalentem – více ekvivalentů – výběr významově shodného řízeného t.
3. pro termín v seznamu existuje pouze širší termín SJ – ztráta specifičnosti původního termínu - v SVA – nelze vyjádřit – **pozorování ptáků**, použití širší temat. autority **ptáci, – emulgátory v SVA – potravinářská aditiva, potravinářská chemie**
4. pro termín v seznamu existují pouze specifičtější/podřazené termíny SJ – rozsah původního termínu je redukován např. v SVA – nelze vyjádřit - **organizace poznání**

Formulace dotazu pomocí SJ - cvičení

- Jakými jinými tematickými autoritami ze SVA byste nahradili chybný termín organizace poznání/pořádání informací?

- zpracování dokumentů
- zpracování informací
- selekční jazyky
- katalogizace

Formulace dotazu pomocí SJ - příklad v db ProQuest

- Informační požadavek:
  Vzdělávání dospělých v knihovnách se zřetelem na zlepšení jejich informační gramotnosti.
- Pojmová analýza
  adult education OR lifelong learning
  information literacy OR information skills
  libraries
- Výrazy z tezauru
  adult education
  information literacy
  libraries

Selekční jazyk - usnadňuje vyhledávání tím, že

- **umožňuje kontrolovat synonyma a kvazisynonyma** (*tím zvyšuje úplnost - vyhledání relevantních informací v databázi*)

Hledáme dokumenty o neverbální komunikaci

nonverbální komunikace
mimoslovní komunikace
neverbální komunikace

Dotaz ve vyhledávači (např. Google):
„nonverbální komunikace“ OR „mimoslovní komunikace“ OR „neverbální komunikace“ – zajištění úplnosti ve vyhledávači

Dotaz v systému používajícím SJ, např. v katalogu NK ČR:
nonverbální komunikace
- Městská knihovna Hodonín - http://www.knihovnahod.cz/ - klíčová slova

Selekční jazyk - usnadňuje vyhledávání tím, že

- umožňuje rozlišit homonyma, kvalifikátor v závorce (*tím zlepšuje přesnost - vyloučení irelevantních výsledků*)

např. Soubor věcných autorit NK ČR (SVA)

- *postmodernismus (literatura)* x *postmodernismus (kultura)*
- *kult osobnosti* x *kult* x *náboženský kult*

Selekční jazyk - usnadňuje vyhledávání tím, že

- poskytuje vysvětlující poznámky

např. v tezauru LISTA (EBSCO)poznámka k desktriptoru **Automatic indexing** Scope Note: Here are entered works on a system in which a computer uses an algorithm to choose index subject headings from a database, with no human intervention. Works on a system in which a human indexer accepts or rejects the computer's choices and can add other headings are entered under "Machine-aided indexing“.

v SVA **Informační věda** - *Teoreticko-praktický interdisciplinární vědní obor zaměřený na výzkum a zabezpečení informačně-komunikačních procesů ve společnosti.*

v tezauru db LISA **Information retrieval** - *Very general - avoid if possible*

Selekční jazyk - usnadňuje vyhledávání tím, že

→ zobrazuje vztahy – hierarchické, asociace, ekvivalence – využití při specifikaci či zobecnění dotazu
např. v db LISTA (EBSCO) hledáme články o folksonomiích

deskriptor *FOLKSONOMIES*, možnost rozšířit výsledek vyhledávání pomocí asociovaného deskriptoru TAGS (Metadata)

Selekční jazyk - usnadňuje vyhledávání tím, že

- vyjadřuje termíny, které nejsou obsaženy v názvu

např. v katalogu NK ČR Tyranie okamžiku / T. H. Eriksen, Svět je plochý / T. L. Friedman
Hrdinové Pacifiku / Edwin P. Hoyt

SOD:

námořní letectvo -- Spojené státy americké -- 1939-1945

námořní letci -- Spojené státy americké -- 1939-1945

stíhací jednotky -- Spojené státy americké -- 1939-1945

letecké operace -- Spojené státy americké -- 1939-1945

druhá světová válka, 1939-1945 -- Tichý oceán

Selekční jazyk - usnadňuje vyhledávání tím, že

- odstraňuje problémy se syntaxí

Dokument je reprezentován těmito slovy v přirozeném jazyku:

<u>např.</u> vyhledávací výrazy:

import, export, Česká republika, Norsko

Možné významy

- ☞ dovoz do České republiky z Norska
- ☞ dovoz do Norska z České republiky

Řešení pomocí PH – dán kontext, hledání pomocí fráze

! Vyzkoušejte v katalogu NK ČR - „letectvo Japonsko“ versus letectvo AND Japonsko , globalizace sociální aspekty versus „globalizace sociální aspekty“

Selekční jazyk

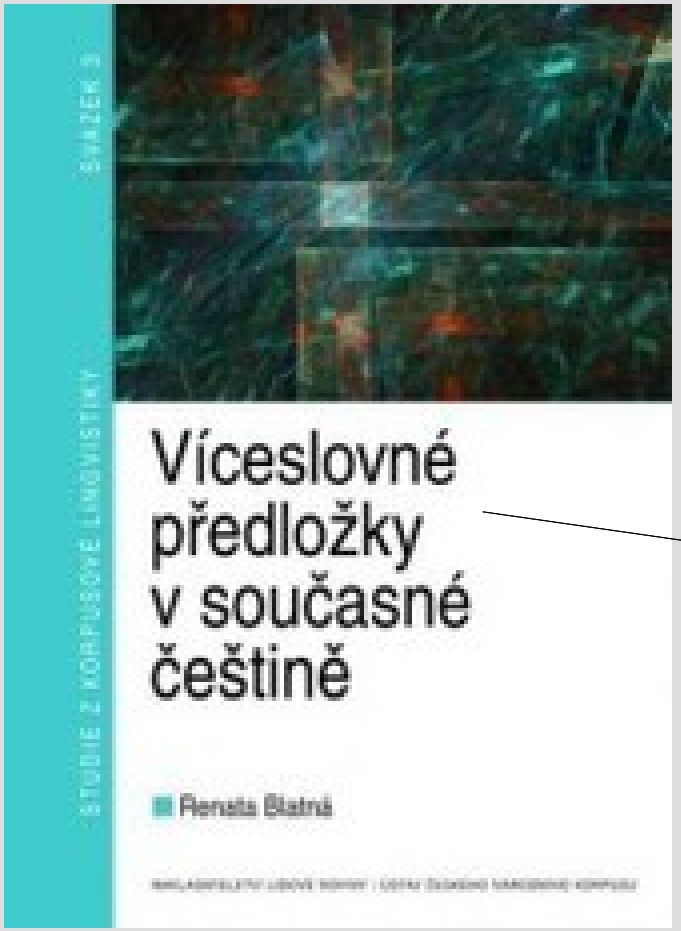
Při vyhodnocování relevantnosti výsledků vyhledávání (řazení vyhledaných záznamů) mají selekční jazyky větší váhu než slova přirozeného jazyka

PROČ?

Pořádací znak SJ byl přiřazen dokumentu na základě obsahové analýzy, z toho plyne indexace/postižení významného tématu, a to je pro vyhodnocení dotazu relevantnější.

příklad: db LLIS: http://www.hwwilson.com/Documentation/WilsonWeb/searchrules.htm

Selekční jazyk – slabé stránky



- nedostatek specifičnosti

SOD - Online katalog Národní knihovny ČR - indexace pomocí SVA

Předmět. heslo	čeština
	předložky (lingvistika)
	korpusová lingvistika
Forma, žánr	* monografie

Selekční jazyk – slabé stránky

- není okamžitá aktualizace – časová prodleva než je termín zahrnut do slovníku SJ
- slova autora mohou být nesprávně interpretovaná – nepochopení látky
- časové ztráty související s tvorbou, údržbou a osvojením si SJ

Selekční jazyk – slabé stránky

- některá témata mohou být při indexování opomenuta – např.
- Dějiny loutkového divadla v Evropě / Charles Magnin – indexace NK ČR – není zachyceno téma loutky
- indexace článku Kapucu, A. Getting users to library resources: A Delicious alternative. *Journal of Electronic Resources Librarianship* [serial online], December 2008; Vol. 20, Issue 4, p228-242 v DB LISTA. Chybí desktriptor FOLKSONOMIES

Selekční jazyk – slabé stránky

- chyby v indexaci zapříčiňují ztráty
- rešeršéři se musí učit selekční jazyk
- nekompatibilita – znesnadnění paralel. vyhledávání, bariéra snadné výměny
  - různé pořádací znaky označující jeden pojem - např. označní pro *věcné SJ*

    db LLIS *Indexing vocabularies* Used for: Controlled vocabulary; Descriptors; Index languages, Index terms; Indexing languages; Vocabulary control

    db LISA *Controlled vocabulary, Index languages, Retrieval languages*
  - anglická literatura - notace **820** (DDC) X notace **PR** (LCC) X notace **821.111** (MDT)

Odlišný zkušenostní rámec indexátora a uživatele

Uživatel popisuje něco, co nezná. Na druhé straně indexátor má dokument v ruce, „všechno je před ním“.

Indexátor by měl zkoušet předvídat, podle jakých termínů budou vyhledávat uživatelé. **Jakou informaci jim daný dokument poskytne, že povede k uspokojení jejich informační potřeby?**

Odlišný zkušenostní rámec indexátora a uživatele

Indexátoři neindexují dokumenty takovým způsobem, aby zachytili nekonečně mnoho rozmanitých dotazů.

- Většinou jsou indexována hlavní a dílčí témata, tj. what is in the record.

ALE

- Nekonečně mnoho dotazů může být uspokojeno dokumentem.
- Jde o úhel pohledu - document-oriented approach x user-centered indexing

Přirozený jazyk - výhody

- vysoká specifičnost ovlivňuje pozitivně přesnost - např. vlastní jména (osob, institucí apod.)
- schopnost vyčerpávajícím způsobem pokrýt téma, zvyšuje úplnost - neplatí u neanotovaných záznamů, zejména tam, kde je zahrnut abstrakt a plný text
- aktualizace – nové termíny jsou okamžitě dostupné
- slova užitá autorem – nemůže dojít k dezinterpretaci indexátorem
- snadnější výměna materiálu mezi databázemi – jazyková neslučitelnost odstraněna
- není třeba se jazyku učit (rodilý mluvčí)

Přirozený jazyk – slabé stránky

- intelektuální úsilí rešeršéra – problém související se synonymy (formulace dílčích dotazů) a homonymy (nutnost uvedení do kontextu)
- problémy se syntaxí – nesprávné spojení termínů, asociace – řešení pomocí proximitních operátorů
- schopnost vyčerpávajícím způsobem pokrýt téma může vést ke ztrátě přesnosti
- odlišná terminologie u jednotlivých autorů

Doporučená a použitá literatura

• Aitchison, J.*Thesaurus construction and use : a practical manual*. London : Aslib, 2000. Kapitola B1, *Is a thesaurus necessary?*, s. 5-7. ISBN 0851424465

• Bates. Indexing and Access for Digital Libraries and the Internet : Human, Database, and Domain Factors. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 1998, roč. 49, č. 13.

• Chu, H. *Information representation and retrieval in the digital age*. Medford : Information Today, 2007. Kapitola 4, *Language in Information Representation and Retrieval*, s. 47-58.

• Poo, D. C. C.; Khoo, C. S. G. Online Catalog Subject Searching. In *Encyclopedia of Library and Information Science 1* [online]. 2005, č. 1 [cit. 2007-02-27]. Dostupné na World Wide Web: http://www.dekker.com/sdek/abstract~db=enc~content=a713531961

• Spink, A., et. al. Interaction in information retrieval : selection and effectiveness of search terms. *Journal of the American Society for Information Science,* 1997, roč. 48, č. 8, s. 741-61.