

Selekční jazyky

Současné trendy

Přednáška č. 5 (21.4.2006)

*Filozofická fakulta Masarykova Univerzity, Kabinet knihovnictví -
Ústav české literatury a knihovnictví
jaro 2005/2006*

Josef Schwarz, informační konzultant
<http://schwarz.webpark.cz>

Osnova

- ◆ sémantický web
- ◆ grid
- ◆ vizualizace

Sémantický web

◆ lit.: Sklenák, 2003

◆ historie

- 2. polovina 90. let
- Berners-Lee, Hendler, Lassilla. The Semantic Web. *Scientific American*, 2001, vol. 284, May, p. 35-43

◆ základní idea

- současné způsoby vyhledávání v internetu nedostatečné
 - ◆ vyhledávače
 - ◆ portály, předmětové katalogy
- pokročilé („inteligentní“) vyhledávání v internetu
 - ◆ agenti zodpovídající komplikované dotazy
 - Který obchod prodává notebooky značky Toshiba za nejnižší cenu?
 - Kdo byl primátorem města Prahy v lednu 1946?
 - Jaká jsou aktuální rizika exportu pánských kalhot do Vietnamu?
- strukturace dokumentů
 - ◆ XML
- pojmová reprezentace
 - ◆ ontologie

◆ realizace

- pouze dílčí kroky
- fáze výzkumu – masivní nástup sémantického webu nelze v brzké době očekávat

Příklad požadavku

PC: Leo
čip: INTEL 815E
patice: Socket 370

HTML: <h1>Leo</h2>
 INTEL 815E
 <i>Socket 370</i>

XML: <PC>Kupte si naše PC</br>
 <znacka_PC>Leo</znacka_PC>
 <cip_sada>INTEL
 815E</cip_sada></br>
 <patice>Socket 370</patice>
 </PC>

Předpoklady sémantického webu

- ◆ syntaktická struktura
 - dokumenty v XML
- ◆ sémantická struktura
 - RDF – Resource Description Framework
 - ◆ objekt – atribut – hodnota
 - např. Praha je hlavní město ČR
- ◆ tvorba ontologií
 - ◆ formalizace pojmů a jejich vztahů
 - ◆ ontologie vs tezaurus
 - ◆ univerzální ontologie
 - WordNet, EuroWordNet
 - ◆ doménové ontologie
 - ◆ jazyky: OWL (Ontology Web Language)

Sémantický web

Vybrané stránky

- ◆ <http://www.w3.org/2001/sw/>
- ◆ <http://www.semanticweb.org/>
- ◆ <http://www.esperonto.net>

Problémy sémantického webu

- ◆ v počátcích se předpokládal nástup sém. webu v r. 2005
- ◆ mediální bublina?
- ◆ další vývoj a výzkum?
- ◆ složitost tvorby webu pro běžného uživatele
- ◆ kontrola – „Velký bratr“?

Sémantický grid

- ◆ distribuované zpracování dat
- ◆ analýza, sdílení a výměna dat
- ◆ principy
- ◆ příklad: Medigrid

Vizualizace informací při věcném vyhledávání

◆ Kartoo

◆ Clusty