



VIKMA05

Organizace znalostí

25. 10. 2013: Sémantika a syntaktika notačního systému (P6)

FF MU, podzim 2013

Mgr. Josef Schwarz

126172@mail.muni.cz



Osnova

- MIR1/MIR2 – Malá intelektuální rozvička (nakladatelská anotace a pexeso)
- Praktická část: pojmová reprezentace tří domén
- Teoretická část: notace a notační systém



Znak obecně

(Sémiotika)

Blíže viz: *Sémiotika* / Jiří Černý, Jan Holeš. Praha: Portál, 2004. 363 s. ISBN 80-7178-832-5. Kapitola 3 – dostupné v IS

○ Arbitrárnost znaku

● Forma/význam

- Forma slova (znaku) není odvozená od významu

● Tři typy (viz příklady na následujících stránkách):

- Ikon
 - Obrazový
 - Diagramy
 - Metafory
- Index
- symbol

Ikon

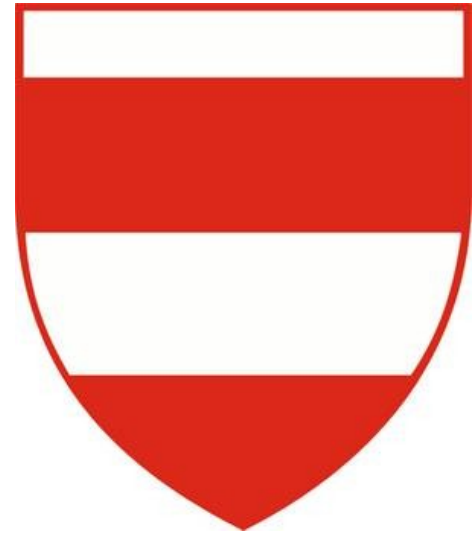


kukačka, bučet, vrzat

Index



Symbol



B | R | N | O |



Znak obecně

(Sémiotika)

Bližze viz: *Sémiotika* / Jiří Černý, Jan Holeš. Praha: Portál, 2004. 363 s. ISBN 80-7178-832-5. Kapitola 3 – dostupné v IS

○ Motivovanost znaku

- Struktura slova (znaku) není nahodilá
- Tři typy:
 - Zvuková motivovanost
 - Morfematická motivovanost
 - Sémantická motivovanost



Selekční znak

- Jakýkoli řetězec (v selekčním jazce) použitý pro organizaci a vyhledávání dokumentů (informací)
- Typologie:
 - Jmenný selekční znak
 - Věcný selekční znak
 - Znak založený na přirozeném jazyce (předmětové selekční jazyky)
 - Znak založený na notaci (systematické selekční jazyky)



Notační systém

Podrobně viz [FOS96, kap. Notation – dostupné v IS]

- Funkce a důležitost
- Dvě složky
 - Sémantika (vyjádření hierarchických vztahů)
 - Syntaktika (vyjadřuje možnost syntézy, kombinace znaků)
- Základ notace
 - Soubor znaků použitých při tvorbě notace
 - Číslice, písmena (malá/velká) různých abeced
 - Typologie
 - Čistá notace (použit jen jeden typ symbolu, např. malá písmena)
 - Smíšená notace (použito více typů znaků)



Notace

Určení počtu možných tříd

- Počet symbolů: x
- Počet znaků notace: n
- Počet možných notací:
 - $x^n + x^{n-1} + x^{n-2} + x^{n-3} \dots + x^3 + x^2 + x$



Notace

Charakteristické vlastnosti

○ Zapamatovatelnost

- Jednoduchost
- Stručnost
- Mnemotechničnost

○ Pohostinnost

- Rozšiřitelnost klasifikace na základě měnícího se poznání
- Možnost vložit novou notaci na správné místo v systému
- Řešení:
 - Mezery v klasifikaci
 - Desetinná notace (viz řešení např. [zde](#))



Notace

Charakteristické vlastnosti

○ Expresivita

- Schopnost vyjádřit strukturu klasifikace
- Protiklad k pohostinnosti, vlastnosti nelze usouladit
- Otázka potřebnosti expresivnosti (viz další stránka)

○ Syntéza

- Skladba jednoduchých znaků do znaků složených
- Fazetový indikátor
- Příklad složeného znaku (jedna z verzí MDT):
 - 621.384.61:539.185:621.318.3:621.311.6

○ Flexibilita

- Souvisí se syntézou, možnost změnit citační pořádek ve složeném znaku



Expresivnost

Příklad

- Příklad notace, která z hlediska expresivnosti není dokonalá – pojmy stejné úrovně (housle, viola, klavír, cembalo, loutna, kytara, harfa) nejsou vyjádřeny notací o stejném počtu znaků.
- 5 Hudební nástroje
 - 5.1 strunné
 - 5.11 smyčcové
 - 5.111 housle
 - 5.112 viola
 - 5.12 klávesové
 - 5.121 klavír
 - 5.122 cembalo
 - 5.13 drnkací
 - 5.131 S hmatníkem
 - 5.131.1 Loutna
 - 5.131.2 kytara
 - 5.132 Bez hmatníku
 - 5.132.1 harfa



Typy notací

- Hierarchické, ale nestrukturované
 - DDC (částečně)
- Nehierarchické a strukturované
 - BC2
- Hierarchické a strukturované
 - CC
- Nehierarchické a nestrukturované
 - LCC