

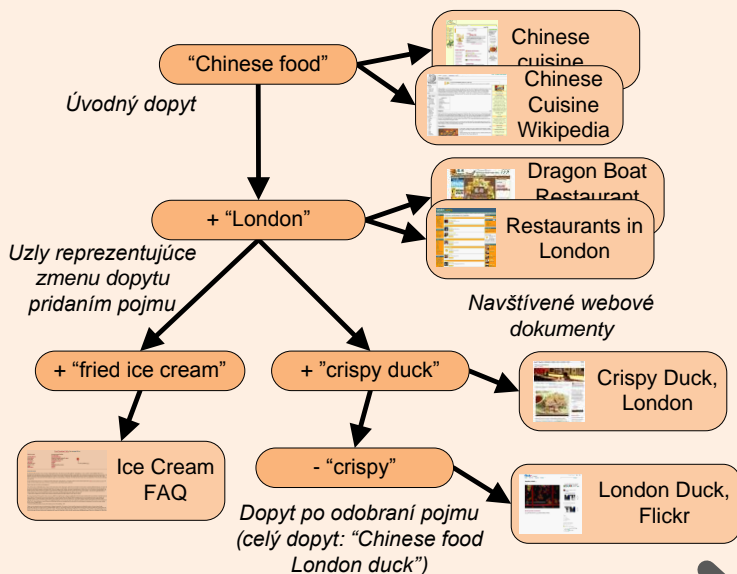
Strom História

Zachytávanie priebehu vyhľadávania v grafe

Podpora vyhľadávacieho sedenia

- Priebežne sa tvoriaci strom dopytov a dokumentov
- Zachytáva časový a logický rozvoj dopytov
- Prehľad dosiahnutých výsledkov sedenia

Príklad stromu histórie



Identifikácia zámeru používateľa

- Jeden strom reprezentuje jeden zámer používateľa
- Zámer nemôže byť ohraničený inštanciou vyhľadávača
- Extrakcia kľúčových slov z dopytov a dokumentov
- Zámer ohraničuje obsahová a časová blízkosť (klasifikácia: kosínusová podobnosť a fuzzy logika)
- Uskutočnený experiment s AOL search corpus
- Úspešnosť triedenia nad zneniami dopytov: 68%

Technická realizácia

- Silverlight, .NET framework,
- pôvodná grafová vizualizačná knižnica GraphToolkit
- Využitie WordNet, Delicious, OpenCalais, TagTheNet

Mapa História

Prieskumné vyhľadávanie grafe histórie

Problém: Opakované návštevy dokumentov

- Záložky: obmedzené možnosti udržiavania
- Zaznamenávanie histórie v prehliadačoch neúčinné
- Používateľ je nútený vynaložiť **nadbytočné úsilie pri opakovanom webovom vyhľadávaní**

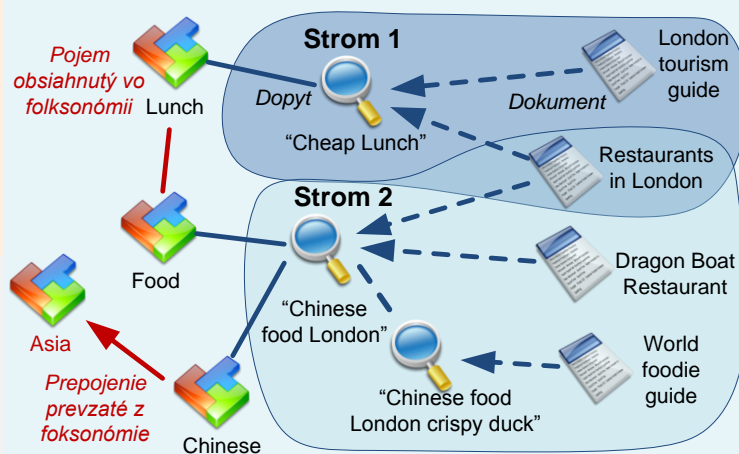
Riešenie: Viditeľný priestor

- História vyhľadávania ako **viditeľný, navigačný graf dokumentov, dopytov a pojmov**
- Používateľ použije textový dopyt na úvod, objaví sa najrelevantnejšia časť grafu
- Používateľ má k dispozícii aj ďalšie súvisiace dokumenty - **prieskumná podpora rekonštrukcie aj zložitých informácií**
- **Pôvodný kontext** dokumentov (dopyt) pomáha používateľovi pri rýchlom posúdení relevancie

Tvorba mapy

- Základom sú zaznamenané **stromy histórie**
- Prepájanie na základe zhodných dopytov a dokumentov
- Dopyty rozložené na jednotlivé pojmy, pojmy sú poprepájané vzťahmi z prebratých folksonómii

Príklad mapy histórie



Little Google Game

Budovanie folksonómie vyhľadávacou hrou

GWAP – game with a purpose

- Hra s účelom riešenia reálneho problému
- Problém determinuje pravidlá hry
- Hráč pri hre generuje znalosti – taktiku a stratégiu

Hra s webovým vyhľadávačom

- Úloha: **minimalizujte počet výsledkov** vrátených vyhľadávačom (sformulujte dopyt)
- v špeciálnom tvare: „**Jaguar -car -animal**“
- Prvé slovo dopytu je dané, „**mínusové**“ hľadá hráč
- Vyhľadávač odstraňuje z výsledkov tie s výskytom mínusových pojmov

Získavanie vzťahov medzi pojmami

- Hráč dosiahne dobré výsledky ak uvedie slová súvisiace (často sa vyskytujúce) so zadaným slovom („jaguar – animal“)
- Hľadáme zhodu viacerých hráčov
- Súvislosti pojmov sú odhaľované na základe názoru hráčov, nie na spoločnom výskyte slov na webe - **metóda odhaľuje aj inak nezistiteľné väzby**

Experimenty a využitie

- Cez 200 hráčov, 3000 hier, 160 uzlov grafu
- Relevantnosť prepojení v sieti **91%**
- **Stmeluje Mapu História**
- Potenciál využitia pri odporúčaní, dolovaní znalostí, vyhľadávaní informácií

Sieť pojmov získaná z hry

