



Interfejsy użytkownika

- Wykłady opracowano w oparciu o książkę Ricardo Baeza-Yates, Berthier Ribeiro-Neto, „*Modern Information Retrieval, the concepts and technology behind search*” 2nd edition, ACM Press Books, 2011
 - Z tego samego źródła zaczerpnięto także różne zadania i przykłady wykorzystywane w treści wykładu.
-



Interfejsy użytkownika

- Rolą interfejsu użytkownika jest pomoc w sformułowaniu zapytania i odebraniu wymaganych informacji
 - Interfejs powinien także umożliwić:
 - wybór źródła informacji,
 - zrozumienie wyników wyszukiwania,
 - śledzenie postępu w wyszukiwaniu
 - Interakcja użytkownika z interfejsem wyszukującym zależy od:
 - typu postawionego zadania,
 - dotychczasowej wiedzy o użytkowniku,
 - ilości czasu i wysiłku wkładanego w proces wyszukiwania.
 - Rozróżnia się wyszukiwanie informacji (*information lookup*) i wyszukiwanie rozpoznawcze (*exploratory search*)
-

Interfejsy użytkownika

■ Wyszukiwanie informacji (*information lookup*) :

- jest podobne do wyszukiwania faktów i odpowiedzi na pytania,
- może być wypełnione przez dyskretne informacje jak liczby, daty, nazwy lub strony sieciowe,
- pracuje poprawnie w trybie standardowych interakcji z siecią.

■ Wyszukiwanie rozpoznawcze (*exploratory search*) można podzielić na zadania śledzenia i uczenia się

■ Wyszukiwanie uczące się (*learning search*) wymaga:

- więcej niż jednej akcji zapytanie-odpowiedź,
 - czasu od wyszukiwacza,
 - odczytywania wielu porcji informacji,
 - złożenia różnych treści do sformowania odpowiedzi.
-

Interfejsy użytkownika

- Śledzenie (*investigating*) odnosi się do długotrwałych procesów które:
 - obejmują wiele iteracji w dłuższym czasie,
 - zwracają informacje podlegające ocenie przed uzupełnienie bazy wiedzy o użytkownika,
 - mogą być związane z wyszukiwaniem istotnych informacji w wielkich zbiorach odpowiedzi
 - *Sensemaking* (Karl Weick 1969) -organizowanie wiedzy: proces iteracyjny tworzenia konceptualnej reprezentacji dużych zbiorów odpowiedzi.
 - Przykładowe zadania (poza wyszukiwaniem) wymagające inteligentnego wyboru
 - badanie przypadków prawnych,
 - epidemiologia (*disease tracking*)
 - studiowanie uwag użytkowników dla poprawy obsługi,
 - analizy danych biznesowych,
-

Interfejsy użytkownika

- Etapy klasycznego wyszukiwania informacji:
 - identyfikacja problemu,
 - sformułowanie potrzeb informacyjnych,
 - utworzenie zapytania,
 - ocena rezultatów wyszukiwania.
 - Najnowsze modele uwzględniają dynamiczne aspekty wyszukiwania:
 - użytkownicy uczą się w trakcie wyszukiwania,
 - potrzeby informacyjne użytkowników zmieniają się podczas przeglądania wyników wyszukiwania.
 - Model dynamicznego wyszukiwania nazywa się także „zbieraniem jagód” (*berry picking*) lub wyszukiwaniem zorientowanym (*orienteering*)
-

Interfejsy użytkownika

- Na podstawie analizy logów wyszukiwania Jansen stwierdził, że ok. 52% użytkowników dokonuje modyfikacji zapytań
 - Modele wyszukiwania są formułowane w kategoriach dwóch zasadniczych strategii:
 - odzwierciedlającej przemyślane zachowanie specjalistów prowadzących wyszukiwanie,
 - odtwarzającej mniej planowe a bardziej odruchowe zachowania typowego poszukiwacza informacji
 - Nawigacja: wyszukiujący sprawdza strukturę informacji i przegląda dostępną informację (browsing)
 - Taka strategia jest preferowana gdy struktura informacji jest dopasowana potrzeb użytkownika – dostępne są odpowiednie linki
-

Interfejsy użytkownika

- Jeżeli właściwe linki nie są dostępne takie przeglądanie może być denerwujące
- Przykład: poszukiwanie sterownika drukarki laserowej
- Użytkownik wybiera słowa: *printers*, *laser printers* i dalej sekwencję linków

HP laser printers

HP laser printers model 9750

software for HP laser printers model 9750

software drivers for HP laser printers model 9750

software drivers for HP laser printers model 9750 for the Win98 operating system

- Taki rodzaj interakcji jest akceptowalny dokąd kolejne poprawianie dokładności wyszukiwania ma sens
-

Interfejsy użytkownika

- Rozliczne studia prowadzone nad procesami wyszukiwania doprowadziły do wniosku, że użytkownicy często
 - reformułują zapytania z niewielkimi modyfikacjami,
 - ponownie szukają informacji znalezionych poprzednio.
 - Badacze opracowali wsparcie interfejsów wyszukiwania z odwołaniem do historii zapytań i ponawianiem zapytań (*query history and revisitation*)
 - Badania pokazują, że wyszukujący zwracają uwagę na kilka początkowych pozycji w rankingu wyszukanych odpowiedzi.
 - Użytkownicy są zazwyczaj przekonani, że pierwsze wyniki w zbiorze odpowiedzi są lepsze niż pozostałe.
-

Aktualne interfejsy wyszukiwania

- Sposoby rozpoczynania sesji wyszukiwania informacji online :
 - użycie wyszukiwarki internetowej,
 - wybór strony spośród stron ostatnio odwiedzonych (historia) lub zapamiętanych (zakładki),
 - Wyszukiwarki z zakładkami online są stosowane przez mniejszą liczbę użytkowników. np. Delicious.com. Zakładki tego typu są gromadzone w sieci na odpowiednich portalach.
 - Zapytania w wyszukiwarkach są zadawane w formie tekstowej
 - Zapytania typowo są krótkie i zawierają jedno do trzech słów
 - jeśli wyniki nie są odpowiednie użytkownik reformuluje zapytanie,
 - jeśli wyniki są odpowiednie użytkownik nawiguje do stron, o których sądzi, że są istotne.
-

Specyfikacja zapytań

- Przed epoką sieci systemy wyszukiujące typowo wspierały operatory boolowskie i składnię opartą o komendy.
 - Badania Jansena (2007) na zbiorze 1.5M zapytań dały wyniki:
 - 2.1% zapytań zawiera operatory boolowskie ,
 - 7.6% zapytań ma inną składnię, głównie podwójne cudzysłowy.
 - White (2007) badał logi interakcji ok. 600 000 użytkowników i stwierdził:
 - 1.1% zapytań zawiera jeden lub więcej operatorów,
 - 8.7% użytkowników używało zawsze operatorów.
-

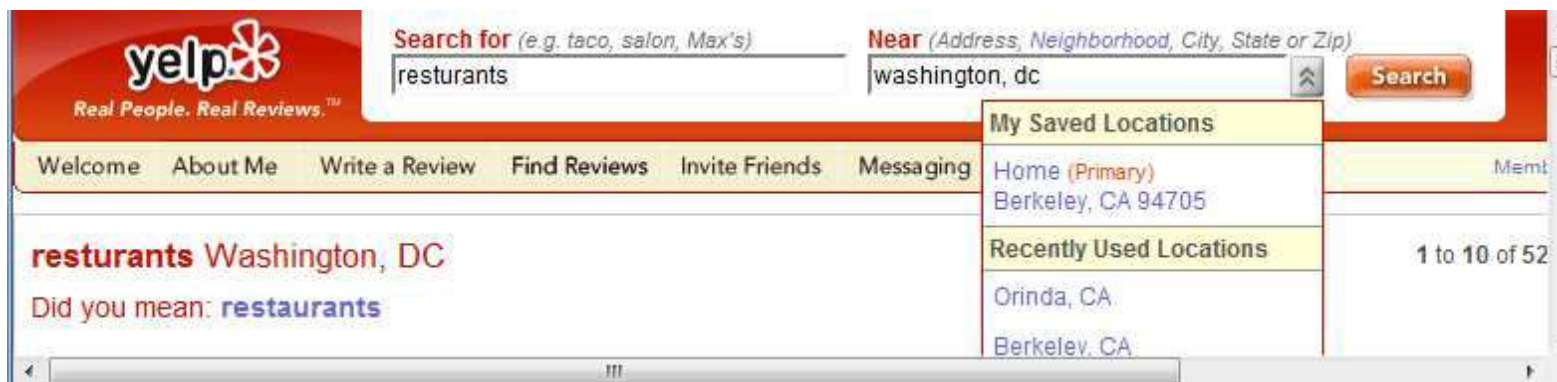


Specyfikacja zapytań

- Ok. 1997 roku Google wprowadził wyłącznie zapytania koniunktywne, które wkrótce stały się normą.
 - Google dodał pojęcie informacji przybliżonej i wprowadził ranking stron (PageRank).
 - W miarę rozwoju sieci pojawiły się poprawne odpowiedzi na dłuższe pytania stawiane w formie fraz.
 - Standardowym interfejsem wejściowym zapytania jest pole edycyjne (*search box entry*).
-

Specyfikacja zapytań

- W niektórych przeglądarkach formy wejściowe zapytań występują razem z filtrującymi np. yelp.com



- Przewiduje się także inne specjalizowane typy wejść:
 - Np. zvents.com rozpoznaje określenia czasu typu „tomorrow” i pozwala na wprowadzanie różnych formatów daty.
 - Wyszukiwanie dla zwrotu „comedy on wed” automatycznie wybiera najbliższą środę



Specyfikacja zapytań

- Niektóre interfejsy pokazują listy sugestii zapytań i typów zapytań
 - Nazywa się to autouzupełnianiem, autosugerowaniem, lub dynamiczną sugestią zapytań (*auto-complete, auto-suggest, or dynamic query suggestions*)
 - Sugestie dotyczą często uzupełnienia wprowadzonych znaków traktowanych jako prefiksy, rzadziej podają uzupełnienia środkowych liter
 - Podpowiadane mogą być także synonimy dotychczas używanych słów
-

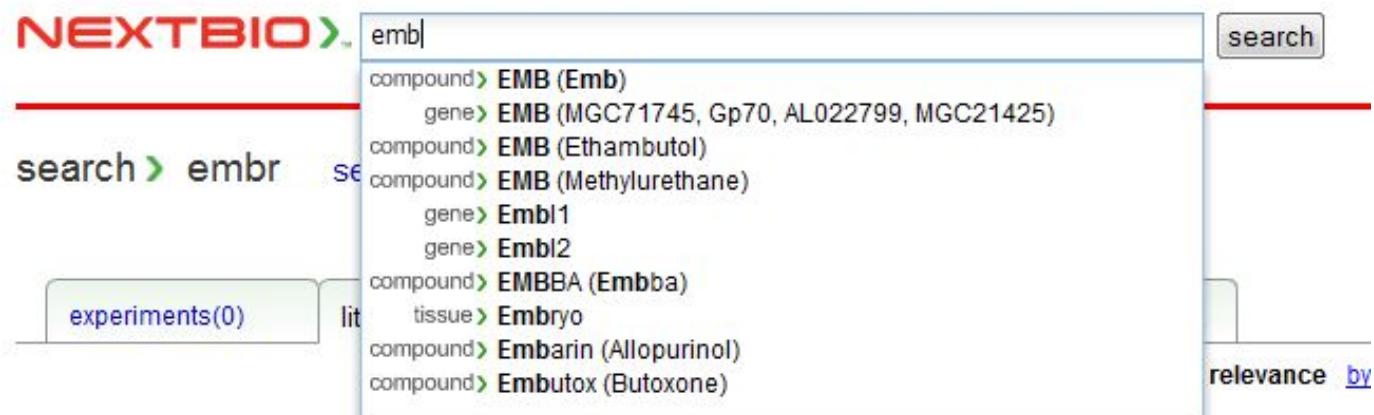
Specyfikacja zapytań

- Sugestie dynamicznych zapytań Netflix.com



Specyfikacja zapytań

- Źródła sugestii zapytań dynamicznych:
 - Historia zapytań użytkownika,
 - Zbiór metadanych, które projektant strony internetowej uważa za istotne,
 - Cały tekst zawarty na stronie internetowej.
- Sugestie dynamiczne grupowane wg typów z NextBio.com





Prezentacja wyników wyszukiwania

- Przy prezentacji wyników wyszukiwania:
 - dokumenty muszą być pokazywane w całości lub
 - wyszukiwającemu należy przedstawić pewną reprezentację ich zawartości
 - Surogat dokumentu zawiera informację streszczającą ten dokument
 - Ta informacja jest kluczowa dla sukcesu wyszukiwania,
 - Projektowanie właściwych surogatów dla dokumentów jest aktywnym polem badań,
 - Jakość surogatów może wpływać na postrzegane znaczenie wyników wyszukiwania
-



Prezentacja wyników wyszukiwania

- Zawsze przedstawia się tytuł strony wraz z adresem URL i inne metadane
 - Przy przeszukiwaniu kolekcji podawane są dane o dacie publikacji i autorze
 - Wycięte fragmenty dokumentów zawierające wyszukiwane pojęcia lub streszczenia decydujące o ich rankingu są także istotne
 - Standardowo wyniki wyświetla się jako pionowe listy *SERP* (*Search Engine Results Page*) podsumowań (streszczeń) tekstowych
 - W pewnych przypadkach obok informacji tekstowej dołącza się specjalne metadane (*blended results*)
-

Prezentacja wyników wyszukiwania

■ Przykład -Google

[Koniunktura gospodarcza – Encyklopedia Zarządzania](#)

[mfiles.pl/pl/index.php/Koniunktura_gospodarcza](#)

8 Lis 2009 – Definicja. **Koniunktura** gospodarcza to wszelkie zmiany aktywności gospodarczej przejawiające się w zmianach podstawowych wskaźników ...

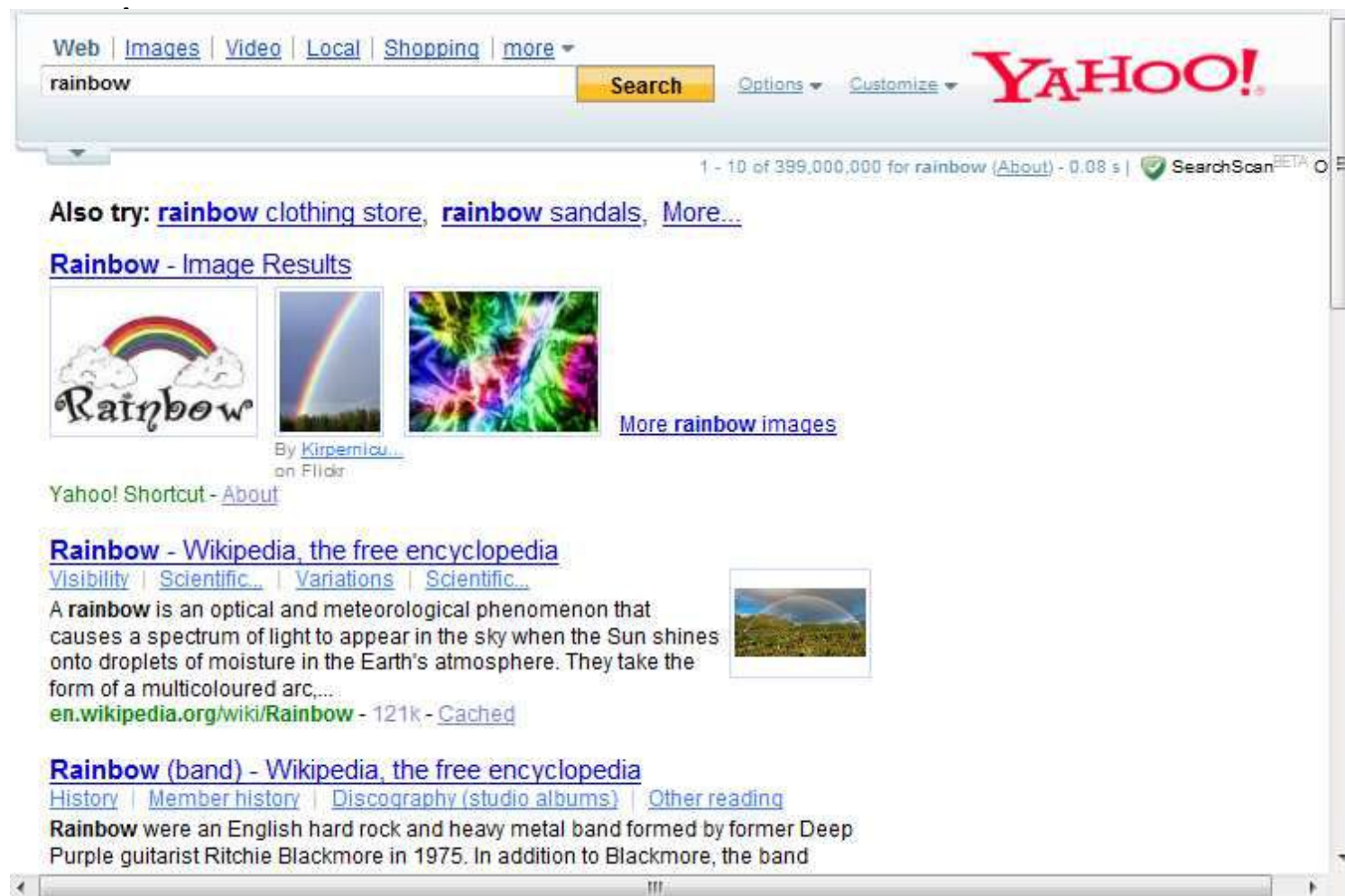
[GUS - Główny Urząd Statystyczny - Koniunktura w przemyśle ...](#)

[www.stat.gov.pl › Strona główna › Koniunktura](#)

23 Lut 2012 – **Koniunktura** w przemyśle, budownictwie, handlu i usługach ... Ogólny klimat **koniunktury** w przetwórstwie przemysłowym w lutym oceniany jest ...

Prezentacja wyników wyszukiwania

- Np. zapytanie „rainbow” w Yahoo zwraca teksty i



Prezentacja wyników wyszukiwania

- Np. zapytanie o nazwę drużyny sportowej wydobywa wyniki ostatnich meczów i linki do stron zakupu biletów

Web [Images](#) [Maps](#) [News](#) [Video](#) [Gmail](#) [more ▼](#)

Google rockets [Advanced Search](#)
[Preferences](#)

Web [Video](#) [News](#) [Blogs](#) [Images](#) Results 1 - 10 of about 22,800,000 for rockets [\[definition\]](#)

NBA.com - Houston Rockets
Official site containing news, scores, audio and video files, player statistics, and schedules.
www.nba.com/rockets/ - 7k - [Cached](#) - [Similar pages](#)



Scores and Schedule	Rockets Power Dancers
Tickets	Stats
E-Brochure	Giveaway Nights
Players	Video Gallery

[More results from nba.com »](#)

ROCKETS: 2008-09 ROCKETS SCHEDULE
[Rocket Power Dancers](#) · [Clutch the Bear](#) · [Red Rowdies](#) · [Fan Photos](#) · [Launch Crew](#) · [Little Dippers](#) · [Recycle Item of the Month](#) ... **ROCKETS SCHEDULES & RESULTS** ...
www.nba.com/rockets/schedule/ - 73k - [Cached](#) - [Similar pages](#)

Rocket - Wikipedia, the free encyclopedia
A **rocket** or **rocket vehicle** is a missile, aircraft or other vehicle which obtains thrust by the reaction of the **rocket** to the ejection of fast moving fluid ...
en.wikipedia.org/wiki/Rocket - 205k - [Cached](#) - [Similar pages](#)

Video results for rockets

	lakers vs rockets 11/9/2008 kobe Bryant huge ... 7 min www.youtube.com		How To Make a Mentos Coke Rocket one.rewer.com
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

Prezentacja wyników wyszukiwania

- Podkreślanie wyszukiwanych pojęć w odpowiedzi poprawia ocenę jakości wyników. Podkreślanie może być też stosowane w pełnych dokumentach.
 - Wyzwanie stanowi dobór i rozmiar tekstu w streszczeniu dokumentu
 - Należy wybrać pewną równowagę między pokazywaniem zdań zawierających poszukiwane termy a pokazaniem ciągłego fragmentu tekstu z tymi termami
 - Najlepszy sposób wyświetlania wyników jest zawsze powiązany z intencją zapytania:
 - dla pewnych typów informacji dłuższe odpowiedzi są uważane za lepsze
 - w pytaniach nawigacyjnych o bieżące aktualności preferuje się zwięzłe odpowiedzi
-

Prezentacja wyników wyszukiwania

■ Przykład równoległego wyciągania rysunków z artykułów

BioText SEARCH ENGINE [Home](#) | [About BioText](#) | [Contact Us](#)

Search:

Search Over: ☒ Full Text & Abstracts ☐ Figure Captions (List) ☐ Figure Captions (Grid) ☐ Tables Sort By: Relevance Results Page: 20

Results 1-20 of 168 searching full text < 1 2 3 4 >

☒ ABSTRACTS ☒ FULL-TEXT EXCERPTS ☒ FIGURES

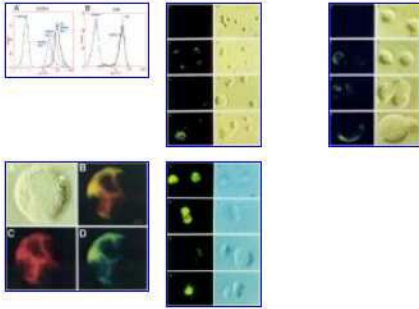
Down-regulation of cell surface CXCR4 by HIV-1
Choi, B., Gatti, P., Fermin, C., Vigh, S., Haislip, A., Garry, R. (2008) *Virology Journal*.

ABSTRACT
CXC chemokine receptor 4 (CXCR4), a member of the G-protein-coupled chemokine receptor family, can serve as a co-receptor along with CD4 for entry into the cell of T-cell tropic X4 human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) strains. Productive infection of T-lymphoblastoid cells by X4 HIV-1 markedly reduces cell-surface expression of CD4, but whether or not the co-receptor CXCR4 is down-regulated has not been conclusively determined. ... [Show Full Abstract](#)

FULL-TEXT EXCERPTS
...family function as coreceptors with the primary receptor CD4 to allow entry of various strains of human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) into the cells [5-8]. T-cell-tropic X4 HIV-1 use CD4 and chemokine receptor CXCR4 for entry into target cells, whereas macrophage-tropic R5 HIV-1 use CD4 and chemokine receptor CCR5. Dual-tropic strains can use either CCR5 and CXCR4 as co-receptors...
...manner [29,30]. Chemokine receptors, including CCR5 and CXCR4, can be... [Show Full Excerpts](#)

VIEW FULL ARTICLE: [HTML](#) | [PDF](#)

FIGURES FROM ARTICLE:

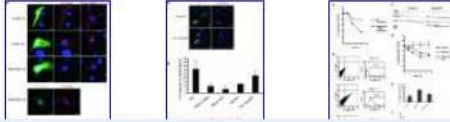


[View all figures \(5\) and tables from this article.](#)

Differential control of CXCR4 and CD4 downregulation by HIV-1 Gag
Valiathan, R., Resh, M. (2008) *Virology Journal*.

ABSTRACT
The ESCRT (endosomal sorting complex required for transport) machinery functions to sort cellular receptors into the lumen of the multivesicular body (MVB) prior to lysosomal

FIGURES FROM ARTICLE:



Przeformułowanie zapytań

- Pomoc w reformatowaniu zapytania
 - pokazywane są termy zapytania i związane z wyszukanym dokumentami
 - specjalny przypadek to korekty pisowni lub sugestie określeń powiązanych
- **Term expansion** – interfejsy wyszukiwania w coraz większym stopniu korzystają z odpowiedzi termów powiązanych z pierwotnym zapytaniem

Przeformułowanie zapytań

■ Wyniki zapytania „IMF” w przeglądarce IE

Live Search | MSN | Windows Live United States | Options | cashback | Sign in

Live Search IMF

Web 1-10 of 9,500,000 results · [Advanced](#)
See also: [Images](#), [Video](#), [News](#), [Maps](#), [More](#) ▼

IMF -- International Monetary Fund Home Page
IMF Home page with links to News, About the IMF, Fund Rates, IMF Publications, What's New, Standards and Codes, Country Information and featured topics
www.imf.org/external/index.htm · [Cached page](#)

[IMF Country Page](#) [Publications](#)
[Data And Statistics](#) [What The IMF Does](#)
[About The IMF](#) [How To Contact Us](#)
[IMF Recruitment](#) [For Students](#)
[Show more results from www.imf.org](#)

Related searches
[International Monetary Fund](#)
[The World Bank](#)
[International Music Feed](#)
[IMF Download](#)
[History IMF](#)
[International Ministerial Fellowship](#)
[Indian Mountaineering Foundation](#)
[IMF Archive Manager](#)

Sponsored sites
[Sirana SpamCenter](#)
Web-based application that enables administration of MS Exchange **IMF**.
www.sirana.com
[See your message here...](#)

Western Asset Inflation Management Fund Inc (IMF)

9:30 12:00 2:00 4:00
15.25
15.00

▲ **15.34**
+0.07 (0.46%)

Volume 12,567
P/E Ratio NA
Market Cap. NA

[Company Report](#) · [Financial Results](#) · [Earning Estimates](#) · [Quotes by Comstock, 20 min delay](#) - Data in US Dollars

* [Western Asset Inflation Management Fund Inc Announces...](#) BusinessWire 6 days ago
* [Western Asset Inflation Management Fund Inc Announces...](#) BusinessWire 3/4/2009
Helpful? [Yes](#) | [No](#)

International Monetary Fund - Wikipedia, the free encyclopedia
The **International Monetary Fund (IMF)** is an international organization that oversees the global financial system by following the macroeconomic policies of its member countries, in particular those with an impact on exchange rates and the balance of payments. It is an organization formed to stabilize international exchange rates and facilitate development. [2]
[Organization and purpose](#) · [Data Dissemination ...](#) · [Membership qualifications](#)
en.wikipedia.org/wiki/IMF · [Cached page](#)

Przeformułowanie zapytań

- Niektóre sugestie termów opierają się na danych całej sesji wyszukiwania danego użytkownika.
 - Inne bazują na typowym zachowaniu innych użytkowników zadających podobne pytania
 - jedna strategia to wyświetlanie tych pytań
 - druga strategia: wyszukiwanie termów w dokumentach wyszukanych dla innych użytkowników
 - Metoda „**relevance feedback**” zakłada, że użytkownik wskaże, które dokumenty wybrano trafnie lub które termy wybrane z dokumentów są istotne
 - System wyszukiwania na tej podstawie formułuje nowe, poprawione zapytanie
 - Metoda ta nie jest stosowana w aktualnych wyszukiwarkach ze względu na uczestnictwo użytkownika i jego ograniczoną wiedzę
-

Organizowanie wyników

- Pomaga użytkownikom ocenić wyniki i podjąć właściwe decyzje
 - Wyróżnia się systemy kategorii (*category systems*) i klastering
 - **Systemy kategorii:** istotne etykiety zorganizowane tak aby odwzorowywały ważne tematy w danej dziedzinie
 - powinny być możliwie spójne i kompletne,
 - ich struktura ma być przewidywalna i zgodna w całym zbiorze odpowiedzi
 - Struktury kategorii: płaska, hierarchiczna lub fasetowa (*faceted*)
 - struktura płaska – lista tematów, dokumentów
 - hierarchiczna – stosowana do treści książek lub małych zbiorów
-



Organizowanie wyników

- Na zasadzie hierarchicznej działa m. in. system *Superbook*.
 - W tym systemie wyniki wyszukiwania są prezentowane w kontekście spisu treści
-

Organizowanie wyników

■ Interfejs Superbook

The SuperBook Document Browser Features

The screenshot displays the SuperBook Document Browser interface. The main window shows a table of contents with a dynamic "fisheye" view. A search results window is open, showing a query for "three dimension" and a list of hits. A 3D surface plot is displayed in the center, with a thumbnail inline graphic above it. The interface includes various features such as context-guided search, rich indexing, tailored text displays, annotation, hyperText functions, and multimedia links.

Dynamic "Fisheye" Table of Contents -
Automatically generates a dynamic "fisheye view" which helps preserve user's orientation.

Context-Guided Search -
Automatically posts query "hits" next to the topic headings in the Table of Contents - quickly directing searches.

Rich Indexing -
Automatically indexes every occurrence of every word in documents.

Tailored Text Displays -
Dynamically formats and highlights text in response to user's search terms.

Thumbnail Inline Graphics

Annotation -
Add keywords or notes which are instantly indexed.

HyperText Functions -
Shows graphics with a click; jumps to occurrences of search terms; links within and across documents

Multimedia -
Links to animations, video and other media and applications.

Pop-Up Graphics

Organizowanie wyników

- **Reprezentacja fasetowa** metadanych pozwala na przypisanie wielu kategorii do pojedynczej pozycji wyników
 - Każda z tych kategorii odpowiada innemu fasetowi (wymiarowi, typowi cechy) w zbiorze wyników
 - **Klastering** to grupowanie pozycji wyników według pewnej miary podobieństwa
 - Grupuje razem dokumenty podobne do siebie i różne od pozostałych – np. dokumenty w języku japońskim w zbiorze publikacji głównie angielskich
 - Klastering jest w pełni automatyczny, ale może dać wyniki grupowania niezgodne z intuicją użytkownika
-

Organizowanie wyników

■ Przykład organizacji fasetowej

Flamenco Fine Arts Search
Images from the Collections of the Fine Arts Museums of San Francisco;
Legion of Honor and de Young Museums, <http://www.thinker.org>

Powered by Flamenco

Save Search History and Settings Return to Search New Search Logout

search

☒ all items ☐ in current results

These terms define your current search. Click the to remove a term.

keyword "castle"

LOCATION: Europe

MEDIA: Print

197 items, grouped by MEDIA ([view ungrouped items](#))

MEDIA: all > Print

aquatint (4)	lithograph (21)
drypoint (10)	mezzotint (14)
engraving (50)	woodcut (12)
etching (77)	

LOCATION: all > Europe ([group results](#))

Austria (1)	Italy (14)
Belgium / Flanders (5)	Scotland (5)
Bohemia (8)	Spain (1)
France (27)	Switzerland (2)
Germany (19)	more...
Holland (24)	

OBJECTS ([group results](#))

Clothing (68)	Musical Instruments (4)
Containers (21)	Vehicles (56)
Food and Meals (45)	Weapons (27)
Fuel (2)	Writing Tools (13)
Lighting (2)	





BUILT PLACES ([group results](#))

Bridge (18)	Dwelling (197)
Building (56)	Part of Building (44)
Built Open Space (14)	Road (21)





ANIMALS AND PLANTS ([group results](#))

Birds (19)	Mammals, Hoofed (43)
Creatures and Beasts (1)	Mammals, Other (39)
Fish and Molluscs (6)	Parts of Plants (4)
Flowers (5)	Trees (33)

aquatint (4)

			
Caernavon Castle, ... 18th - 19th century	Dunstanborough Castle 1808	Edinburgh Castle N... 1801	Untitled (landscap... circa 1780

drypoint (10)

			
Lindesfarne Castle 19th - 20th century	Stirling Castle, N... 19th - 20th century	Castle Moyle 19th - 20th century	landscape with a ... 19th - 20th century

Organizowanie wyników

■ Wyniki klasteringu Findex

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window titled "Findex search: jaguar - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows "http://". The Findex search engine interface is displayed, with the search term "jaguar" entered in the search box. The search results are organized into a list of categories on the left and a list of search results on the right.

Categories

- All results
- jaguar cars 11
- august 9
- club 9
- jaguar panthera onca 9
- mac jaguar 9
- atari jaguar 9**
- apple 8
- largest 7
- cats 6
- information 6
- released 6
- reviews 6
- powerful 5
- virtual 5
- endangered 5

Search Results

Found about 3 140 000 results for the query.

- Atari Jaguar FAQ**
Atari Jaguar FAQ. Atari Archives. ... Q. What was the Atari Jaguar/Jaguar64? ... (41)
<http://www.digiserve.com/eescape/showpage.phtml?page=a2>
- Jaguar Interactive II -- The Premier 24-Hour Atari Jaguar ...**
... 09:45 26/Jun/04, Jaguar Collector, ... 18:07 25/Jun/04, Jaguar Collector, ... (59)
<http://www.atarihq.com/interactive/>
- Atari Jaguar VLM**
Atari Jaguar VLM. Mucho thanks to Joe Britt for the pix and modification details. Atari's Virtual Light Machine (VLM), was developed ... (66)
http://www.audiovisualizers.com/toolshak/vidsynth/jag_vlm/jag_vlm.htm
- AtariAge - Atari Jaguar History**
... However, after the Summer CES that year, Atari announced that the Panther was cancelled so that they could concentrate on a new machine, the 64-bit Jaguar. ... (95)
<http://www.atariage.com/Jaguar/?SystemID=JAGUAR>
- Slashdot | New Atari Jaguar Game Running \$1,225 on eBay**
... New Atari Jaguar Game Running \$1,225 on eBay. Games. ... Bill Kendrick writes, "The long-awaited Atari Jaguar game Battle Sphere has finally been released. ... (100)
<http://slashdot.org/articles/00/03/02/1430232.shtml>
- Slashdot | New Atari Jaguar Game Running \$1,225 on eBay**
... New Atari Jaguar Game Running \$1,225 on eBay. Games. ... Bill Kendrick writes, "The long-awaited Atari Jaguar game Battle Sphere has finally been released. ... (101)
<http://slashdot.org/articles/00/03/02/1430232.shtml>

Organizowanie wyników

- Wynik klastrowania zapytania „senate” w Clusty.com (Yippy.com)

The screenshot shows the Clusty.com search results for the query "senate". The interface includes a navigation bar with links to web, news, images, wikipedia, blogs, jobs, and more. The search bar contains the word "senate" and a "Search" button. Below the search bar, there are tabs for "clusters", "sources", and "sites". The "clusters" tab is selected, showing a list of clusters on the left and a detailed view of the "Senate Committee" cluster on the right.

Clusty web news images wikipedia blogs jobs more »
senate Search advanced preferences

clusters sources sites remix

All Results (199)

- Biography, Constituent services (57)
- Photos (34)
- Issues, news (8)
- Visiting Washington (6)
- Voting record (6)
- Virginia (4)
- Maine (3)
- Biography, Contact Details, And Constituent Services (2)
- Policy, Calendar (2)
- Other Topics (6)

Senate Committee (29)

- State Senate (17)
- Votes (15)
- Constituent services (5)
- Obama Budget (2)
- Expand (2)

Cluster **Senate Committee** contains 29 documents.

Search Result

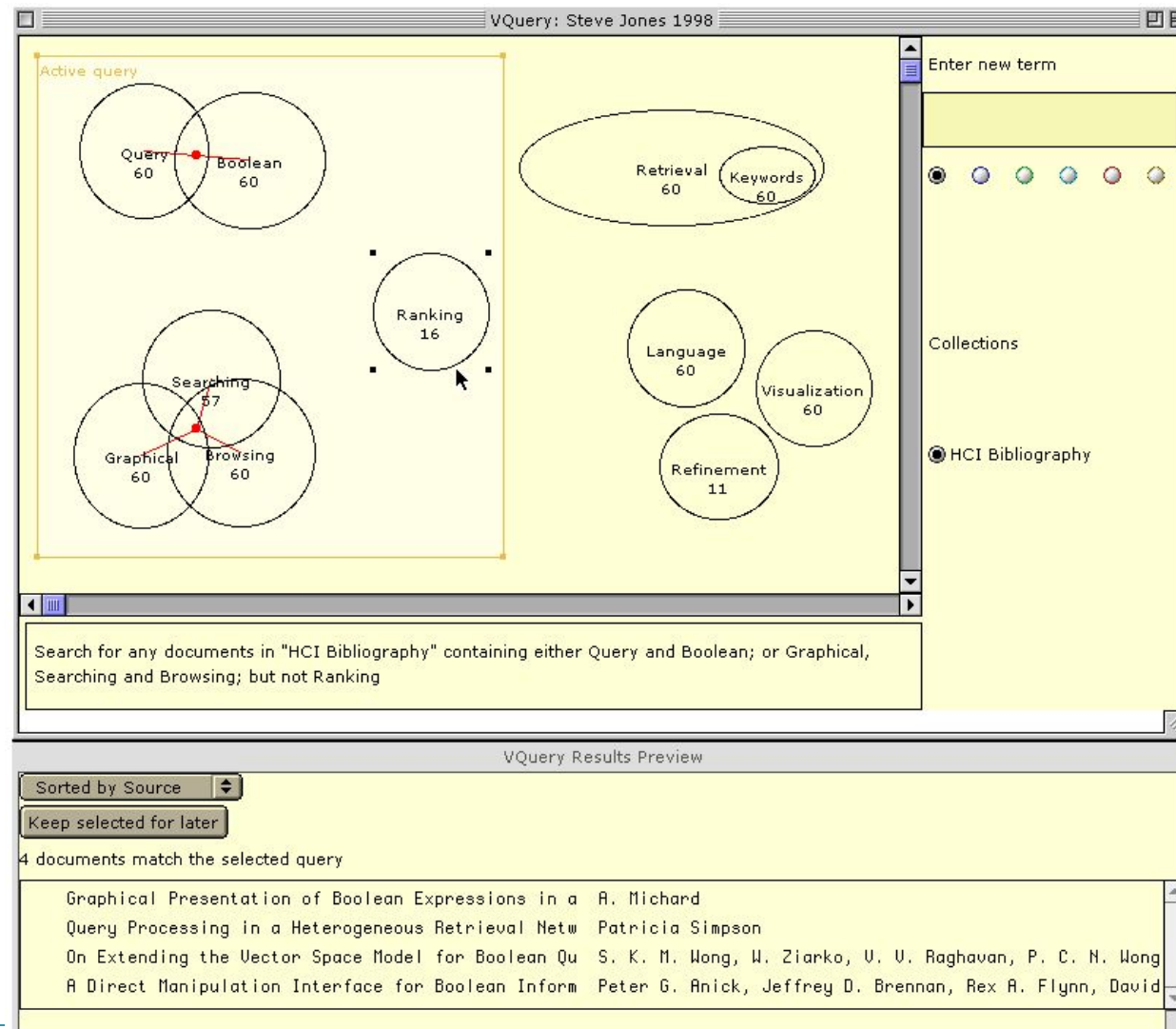
- U.S. Senate** Official site of "the living symbol of our union of states." Connect with **Senators**, and learn about **Senate committees**, legislation, records, art, history, schedules, news, tours ...
www.senate.gov - [cache] - Live, Open Directory, Ask
- U.S. Senate Committee on Commerce, Science, & Transportation** Committee jurisdiction includes the Coast Guard, coastal management, communications, highway safety, waterways, interstate commerce, maritime commerce, fisheries, merchant marine ...
commerce.senate.gov - [cache] - Live, Ask
- United States Senate Committee on Banking, Housing and Urban Affairs** ... United States **Senate Committee** on Banking, Housing and Urban Affairs
banking.senate.gov - [cache] - Live
- Senate of the Kingdom of Cambodia** Information about legislative activities, laws, **committees**, **senators** and an historical timeline from 1998.
www.senate.gov.kh - [cache] - Open Directory, Ask
- Kansas Senate** Senate Roster, ... Home > Senate ... **Senate Committees**
www.kslegislature.org/legslv-senate/index.do - [cache] - Ask
- U.S. Senate Committee on Energy and Natural Resources** Has jurisdiction over energy policy, regulation, and research. Also deals with energy and mineral conservation, ports used for energy transport, irrigation, reclamation, mining ...
energy.senate.gov - [cache] - Live

Wizualizacja w interfejsach wyszukiwania

- Wizualizacja wyników:
 - składni boolowskiej (rzadko używane),
 - termów zapytania w zbiorze wyników,
 - zależności między słowami i dokumentami
 - wizualizacja dla eksploracji tekstów
- Składnię boolowską przedstawia się przy pomocy tzw. diagramów Venna wykorzystywanych np. przez system **VQuery**.

Wizualizacja w interfejsach wyszukiwania

■ Interfejs VQuery



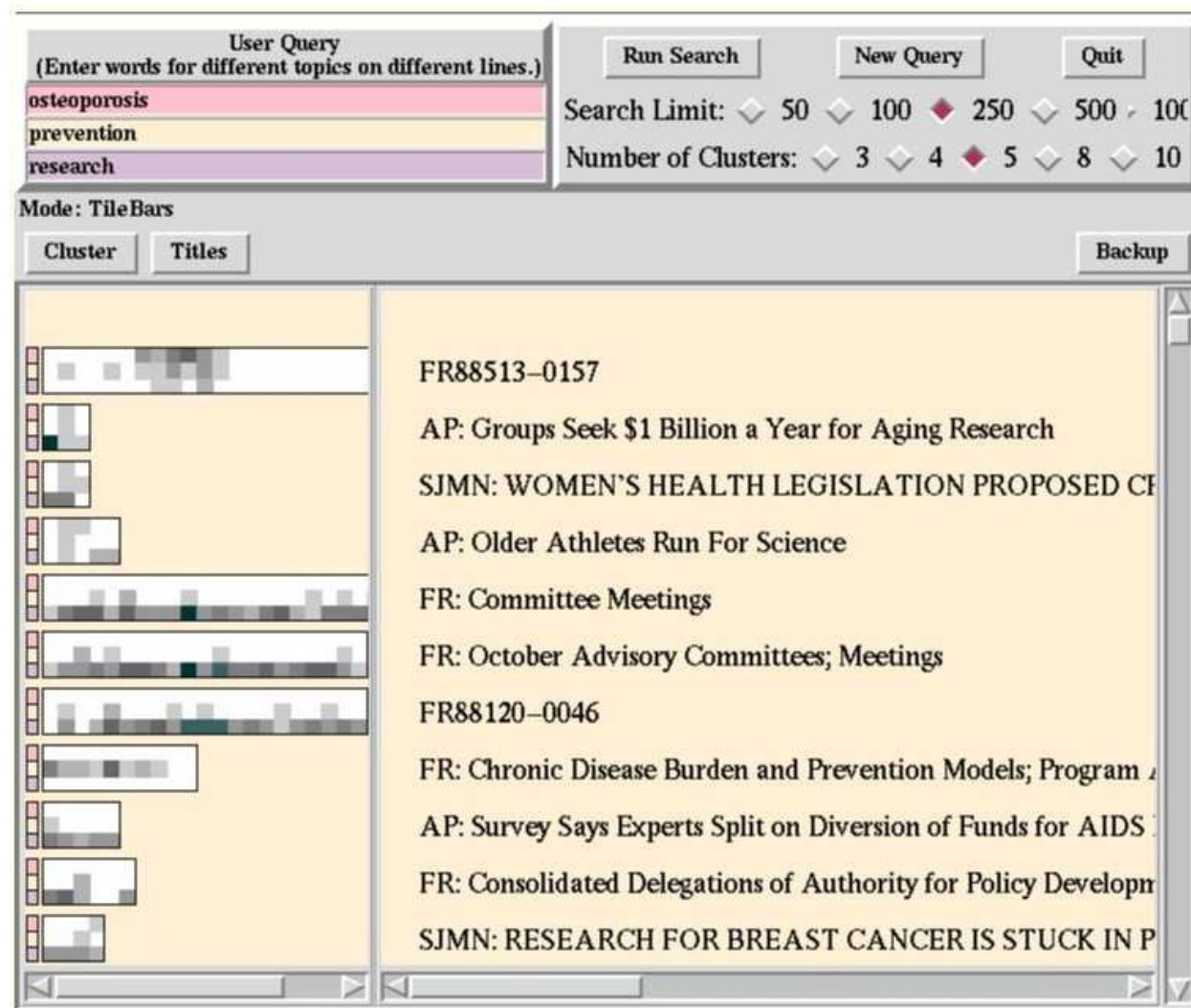


Wizualizacja termów zapytania

- W interfejsie TitleBar dokumenty są prezentowane jako poziome glify (*glyphs*)
 - Położenia termów zapytania są zaznaczone wewnątrz nich
 - Użytkownik jest zachęcany do rozbicia zapytania na różne fasety z jednym wariantem w linii
 - Wtedy poziome wiersze graficznej reprezentacji dokumentów (*glyphs*) przedstawiają częstotliwość pojawiania się termów w ramach poszczególnych tematów
-

Wizualizacja termów zapytania

■ Interfejs *TitleBars*





Wizualizacja termów zapytania

- Inne podejścia to umieszczenie termów na wykresach słupkowych (bar charts), punktowych (scatter plots) i w tablicach
 - Uwypuklanie termów w miniaturach dokumentów
-

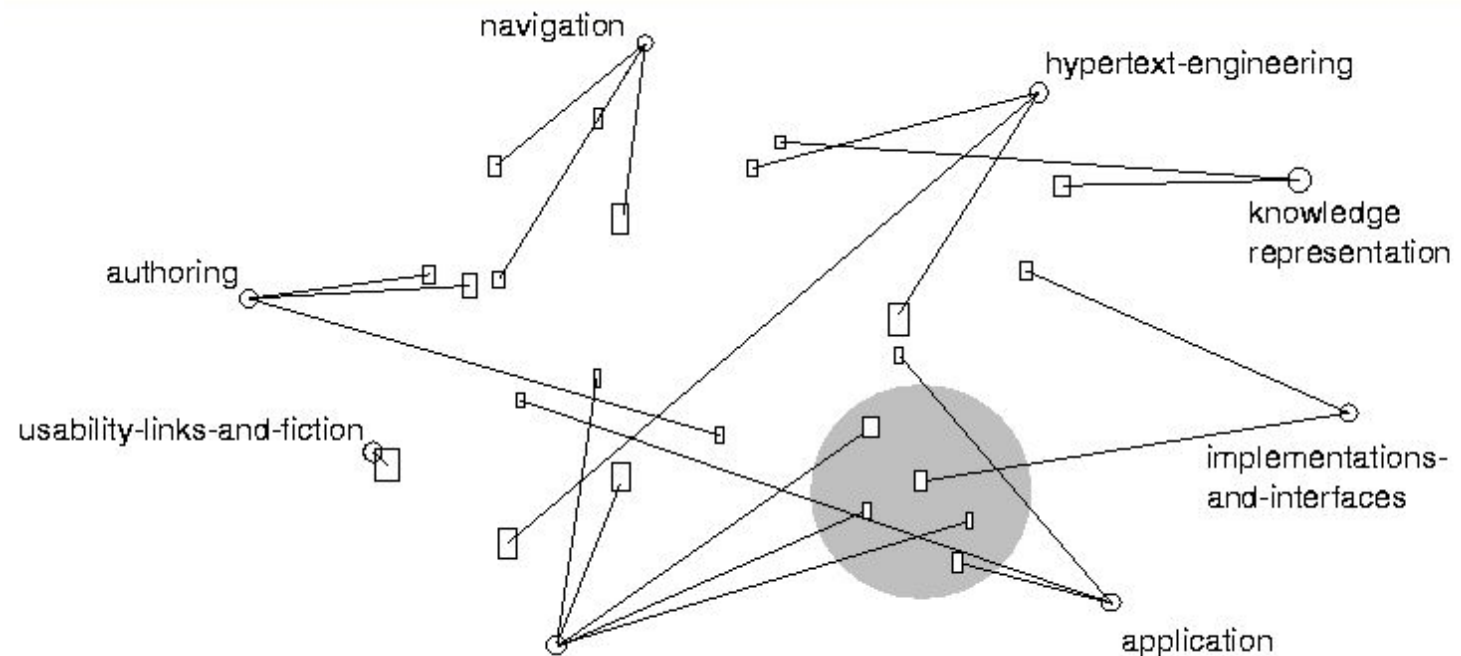


Powiązania termów i dokumentów

- W wielu pracach na temat interfejsów proponuje się połączenie słów (termów) i dokumentów na płótnie dwuwymiarowym
 - Interfejs **VIBE** – bliskość glifów reprezentuje powiązania semantyczne termów i dokumentów; dokumenty z kombinacjami termów są umieszczone w pół drogi pomiędzy ikonami tych termów
 - Projekty Aduna Autofocus i Lyberworld rozszerzają VIBE do 3 wymiarów
-

Powiązania termów i dokumentów

■ Okno VIBE



Powiązania termów i dokumentów

- Wyświetlanie typu starfield (xFIND VisIslands)

