

Capitolul 4. Resurse electronice de documentare științifică

4. Resurse electronice de documentare

4.1. Internetul

- Internet**
- **Interconnected** = interconectat și **network** = rețea
 - rețea mondială de calculatoare și alte aparate cu adrese computerizate, interconectate conform protocoalelor de comunicare „Transmission Control Protocol” și „Internet Protocol”, - TCP/IP
 - Precursor internet: 1965 – ARPAnet SUA

- Aplicații:**
- Afișarea de informații statice sau dinamice, de tip text, imagine sau sunet (pagină Web);
 - Poșta electronică (e-mail);
 - Transfer de date;
 - Chat, telefonie, video, televiziune;
 - Sesiuni de lucru a distanță, grupuri de discuții, aplicații interactive prin rețea;
 - Operații bancare (internet banking);
 - Etc.

4. Resurse electronice de documentare

4.2. www

www

- Word Wide Web (web) = "pânză" (de păianjen)
- Inventat în 1989, Geneva, Elveția;
- totalitatea siturilor / documentelor și informațiilor de tip hipertext legate între ele, care pot fi accesate prin rețeaua mondială de internet ;
- Locația documentelor poate fi regăsită prin intermediul adresei uniforme pentru localizarea resurselor (URL) de forma:
http://nume_server_WWW/director/subdirector...../nume_fisier.extensie
- Pentru folosirea tuturor aplicațiilor din web este nevoie de un program multifuncțional numit **Browser**.
- Ex. browser: MS Internet Explorer, MozillaFirefox, Google Chrome, Opera, Apple Safari, ș.a.
- World Wide Web Consortium (W3C) - <http://www.w3.org/> - instituție care dezvoltă standarde comune pentru funcționarea Web-ului.

4. Resurse electronice de documentare

4.3. Software web

Soft-ul pentru creare și citire informațiilor dintr-un site web utilizează limbajul HTML (HyperText Markup Language).

Crearea de documente sau site-uri Web se realizează cu programe de editare HTML, cum ar fi: Netscape Composer, Microsoft FrontPage, Backstage Designer, Macromedia Dreamweaver.

Citirea documentului web se realizează cu ajutorul browser-ului. Acesta citește codul HTML al paginilor Web, îl interpretează și apoi, afișează conținutul pe ecran împreună cu informația sa de prezentare.

Obs. Pentru a reda elementele multimedia din paginile documentului Web, browser-ul este însoțit de programe software suplimentare: viewer-ele și player-ele corespunzătoare diferitelor formate de fișiere (Real Player, WinAmp, Video for Windows, QuickTime, etc.).

4. Resurse electronice de documentare

4.4. Modalități de căutare informații Web

1. Când se cunoaște site-ul care conține informația: se scrie adresa URL a paginii web:

http://nume_server_WWW/director/subdirector...../nume_fisier.extensie

2. Când nu se cunoaște site-ul care conține informația: se apelează la:

- Motoare de căutare (search engines);
- Directoare Web (directories);
- Metamotore de căutare (meta search engines);
- Biblioteci virtuale.



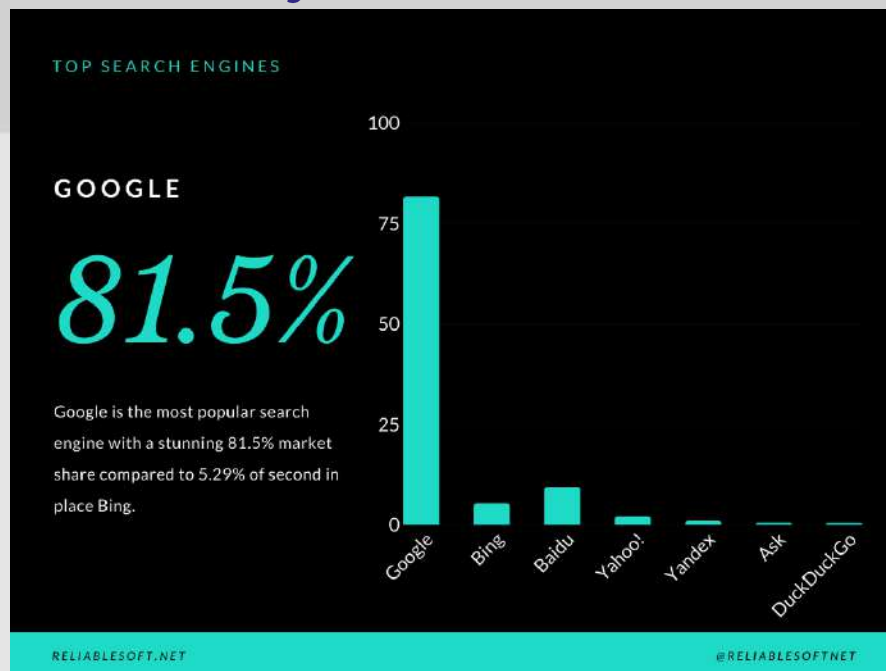
4. Resurse electronice de documentare

Motoare de căutare (search engines)

- au bazele de date construite cu ajutorul unor aplicații software specifice (numite spiders sau bots).
- caută cuvinte cheie și afișează paginile web în care acestea se găsesc.

Rolul acestor aplicații este:

- de a găsi pagini web;
- de a scana conținutul paginilor web;
- de a introduce ceea ce au găsit
în baza de date a motorului de cautare.



Primul motor de căutare pe internet – Archie, creat în 1990 de trei studenți la o universitate din Montreal.

4. Resurse electronice de documentare

Google

- 1997 - Sergey Brin și Larry Page (studenți doctoranzi la Universitatea Stanford)
- un motor de cautare care sa concureze cu AltaVista
- Numele Google derivă de la Googol – 10^{100}



Screenshot [\[show\]](#)

Type of site	Web search engine
Available in	149 languages
Owner	Google
Revenue	AdWords
Website	google.com ↗
IPv6 support	Yes ^[3]
Alexa rank	— 1 (As of July 8, 2019) ^[2]
Commercial	Yes
Registration	Optional
Users	4.5+ billion monthly active users
Launched	1997; 22 years ago
Current status	Online
Written in	Python, C, C++ ^[1]

4. Resurse electronice de documentare

Directoare Web (directories)

- au bazele de date construite de oameni. Includerea unui site în baza de date se realizează în urma analizei site-ului, efectuată de editori umani.

- utilizează o structură ierarhică pentru a-și organiza baza de date, informațiile fiind organizate pe categorii.

- includ doar pagina principală din site spre deosebire de motoare care pot include mai multe pagini.

Cele mai utilizate **directoare web** în acest moment sunt: Best of the Web (<https://botw.org/>), AboutUs (<https://aboutus.com/>), Spoke (<http://www.spoke.com/>).

4. Resurse electronice de documentare

Metamotoare de căutare (meta search engines)

Un metamotor - un script (pe net) sau un program (pe calculator) care consultă bazele diferitelor motoare de cautare. Rezultatele sunt afișate într-o pagină a browser-ului.

Populare la începutul anilor 2000, dar în prezent sunt relativ puțin utilizate.

Ex: Dogpile (<https://www.dogpile.com/>) folosește Google, Yahoo!, Live Search, Ask.com, About.com, MIVA, LookSmart pentru a găsi rezultatele relevante pentru căutare.

DuckDuckGo (<https://duckduckgo.com/>)

eTools.ch (<https://www.etoools.ch/>)

Mamma.com (<https://www.mamma.com/>)



4. Resurse electronice de documentare

Biblioteci virtuale (World Wide Web Virtual Library)

- funcționează ca directoare ce conțin texte digitale și surse de informare pe internet.
- spre deosebire de site-uri comerciale, aceste sunt conduse de o confederație de voluntari, care compilează pagini de link-uri cheie pentru anumite domenii în care sunt experți.
- Bibliotecile virtuale se găsesc pe sute de servere din întreaga lume și pot fi consultate la

<http://vlib.org>.

The screenshot shows the VLsearch website. The browser address bar displays 'vlibsearch.org/index'. The page title is 'VLsearch'. Below the title, there is a paragraph explaining the site's purpose: 'This site was created for the World Wide Web Virtual Library search engine: VLsearch. As such it was intended to be accessed directly from VL pages and have no index.html or other main page. Bowing to popular request (or to the 404 messages in the Web statistics ...), here is a 'main page'.' Below this, it states 'The search form is available in various language variants:' and provides a table of language options. At the bottom, there is a note about Boolean terms and search results.

ar	Arabic	advanced search	
en	English	advanced search	
es	Spanish	advanced search	
fr	French	advanced search	
ru	Russian	advanced search	status: experimental
zh	Chinese	advanced search	status: in preparation

The screenshot shows the homepage of The WWW Virtual Library. The browser address bar displays 'vlib.org'. The page title is 'The WWW Virtual Library'. Below the title, there is a 'Quick search:' field. The page is organized into two columns of subject categories, each with a list of sub-topics. The categories include Agriculture, The Arts, Business and Economics, Communications and Media, Computing and Computer Science, Education, Engineering, Information and Libraries, International Affairs, Law, Natural Sciences and Mathematics, Recreation, and Regional Studies.

4. Resurse electronice de documentare

4.5. Baze de date și motoare de căutare academice

Baze de date academice online:

- Science Direct (Elsevier): sciencedirect.com
- Scopus: <http://www.scopus.com>
- Springer Link: <http://link.springer.com/>
- Web of science:
- Taylor&Francis: <http://www.tandfonline.com/>
- Ingenta: ingentaconnect.com
- IEEE: ieee.org
- ASME: asme.org
- Europeana: europeana.eu/portal/
- United States Environmental Protection Agency:
<http://www.epa.gov/>

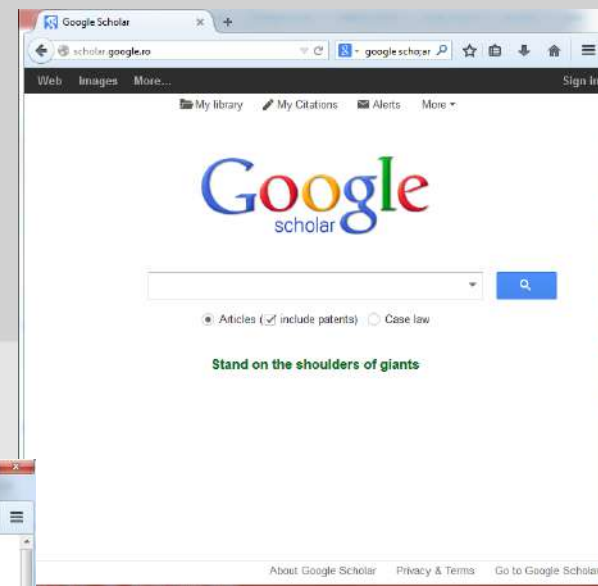
The screenshot shows the website of the Central Library of the University of Timișoara (BCUPT). The page features a navigation menu with categories like 'Resurse electronice', 'Periodice online', 'Bibliotecă', 'Surse de referință', 'Brevete de invenții', 'Noutăți editoriale', and 'Resurse pe domenii'. The main content area displays three featured search engines: ScienceDirect, Scopus, and SpringerLink. Each entry includes a brief description of the platform and a 'Support & Training' link. The ScienceDirect section describes a platform offering access to 1880 journals with full-text and an impact index. The Scopus section describes a bibliographic and bibliometric database with over 18,500 journals. The SpringerLink section describes a service providing access to 2129 journals and an archive from 1997. The website also includes a sidebar with various services and a 'trafic RANKING' widget.

4. Resurse electronice de documentare

4.5. Baze de date și motoare de căutare academice

Aplicații academice

- Chemxseer: <http://chemxseer.ist.psu.edu/>
- PubChem: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Chemical Abstract Service: <http://www.cas.org/>
- Google Scholar scholar.google.com
- CiteSeerX citeseer.ist.psu.edu
- Web of Knowledge wokinfo.com
- DeepDyve deepdyve.com
- SciVerse Scopus scopus.com
- GetCITED getcited.org
- Research Gate: www.researchgate.net/



Enciclopedii

- <http://www.wikipedia.org/>
- <http://www.britannica.com/>
- www.encyclopedia.com/

4. Resurse electronice de documentare

4.6. Utilizarea informației găsite

1. Identificarea sursei
2. Validarea informației
3. Salvarea informației
4. Citarea informației

1. Identificarea sursei implică accesul la informații despre:

- Validitatea (info copyright, ultima data postata)
- Reputatia sursei de informare:
 - Recenzia de catre persoane autorizate
 - Institutia care publica
 - Autorul
 - Data
 - Contextul
 - Referinte citate, citarea in alte lucrari
 - Relevanta
- Relevanta fata de subiect.

Proiect POSDRU/87/1.3/S/60891 "Școală universitară de formare inițială și continuă a personalului didactic și a trainerilor din domeniul specializărilor tehnice și inginerești", DidaTec

4. Resurse electronice de documentare

4.6. Utilizarea informației găsite

1. Identificarea sursei
 2. Validarea informației
 3. Salvarea informației
 4. Citarea informației
2. **Validarea informației** implică accesul la informații despre:
 - recomandarea altora: implicita și explicită
 - autori recunoscuți
 - reproducerea sau existența lucrării originale
 - organizația / instituția
 - site jurnal, baze de date online recunoscute
 - recunoșterea termenilor consacrați
 - utilizarea de portaluri consacrate
 - se preferă site cu : .edu, .ac.uk, .org, .net
 - se tratează cu precauție site cu: .com, pagini fără evidență copyright și data de publicare, redirectionari tendențioase - microsoft.com

4. Resurse electronice de documentare

4.6. Utilizarea informației găsite

1. Identificarea sursei
 2. Validarea informației
 3. Salvarea informației
 4. Citarea informației
3. **Salvarea informației** – se recomandă:
- tiparirea si pastrarea unor copii pe hartie
 - capturi de ecran, și salvari deoarece site-urile si paginile web sunt in continua miscare si modificare
 - cautarea ultimei variante a unei lucrari sau publicatii
 - informația mai poate fi regăsită în arhiva; google (cache sau arhiva online) sau www.archive.org pentru arhive de pagini web disparute.

4. Citarea informației :

- citarea trebuie sa contina adresa web exacta si data cand a fost accesata

Ex. Mahu R., Popescu F., Ion I.V. , CFD Modeling Approach for HVAC Systems Analysis, Chemical Bulletin of Politehnica University of Timișoara, 57(71), 2012, 69-73, at http://www.chemicalbulletin.ro/admin/articole/46545art_3%2869-73%29.pdf last accessed at 24.10.2014.

4. Resurse electronice de documentare

4.7. Citarea referințelor bibliografice

Citarea se realizează pentru a recunoaște contribuția unei autorități sau pentru a reda ideile și abordările unui alt autor.

Există mai multe modalități de citare, în funcție de editura care realizează publicare.

Modalitatea de citare agreată de Chemical Bulletin of University Politehnica of Timișoara este:

Articol publicat într-o revistă:

1. Varma A.J., Kennedy J.F., Galgali, P., Article title, Carbohydr. Polym., 56, 2004, 429-435.

O carte:

2. Buchholz K., Kasche V., Bornscheuer U.T., Biocatalysts and Enzyme Technology, Wiley-VCH, Weinheim, 2005.

Un capitol dintr-o carte:

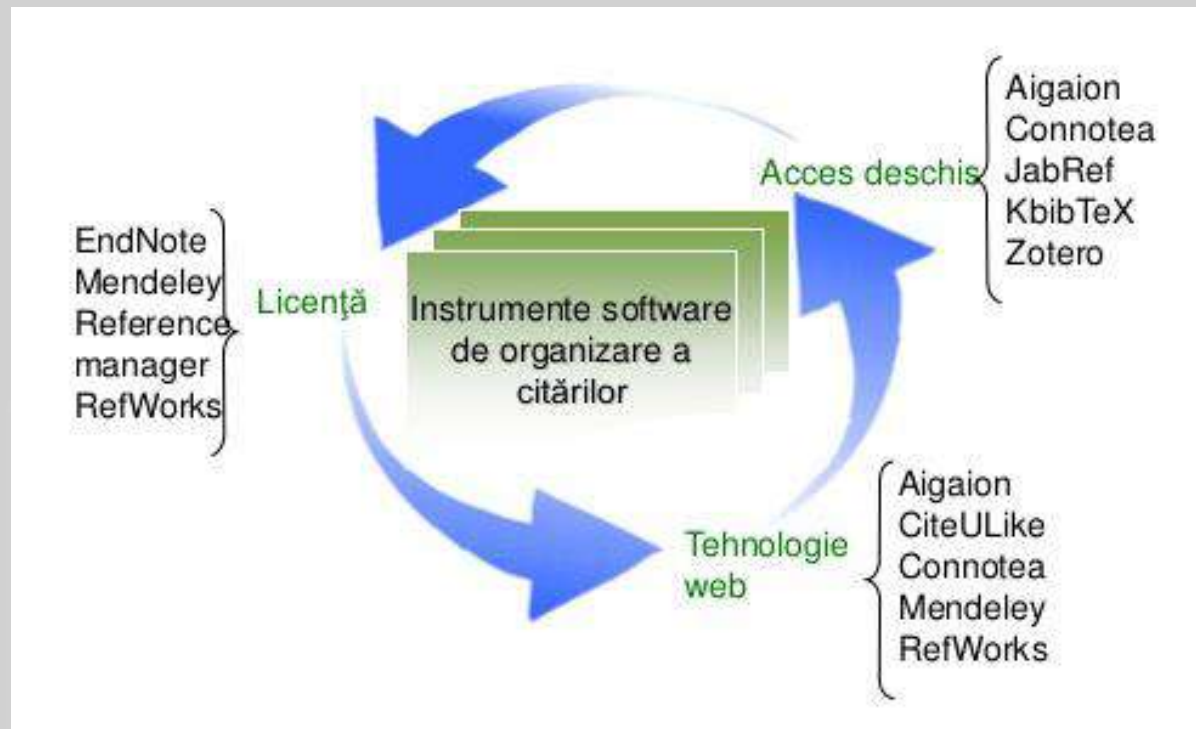
3. Mettam G.R., Adams L.B., in: Jones B.S., Smith R.Z. (Eds.), Introduction to the Electronic Age, E-Publishing Inc., New York, 1994, pp. 281-304.

Un material electronic

4. Mahu R., Popescu F., Ion I.V., CFD Modeling Approach for HVAC Systems Analysis, Chemical Bulletin of Politehnica University of Timișoara, 57(71), 2012, 69-73, at http://www.chemicalbulletin.ro/admin/articole/46545art_3%2869-73%29.pdf last accessed at 24.10.2014.

4. Resurse electronice de documentare

4.8. Instrumente software pentru organizarea citărilor



Ursachi L., Citarea surselor de informare utilizate pentru dezvoltarea unei teme de cercetare, <http://www.slideshare.net/lursachi/citarea-surselor-de-informare>, accesat la 24.10.2014.