



MODULUL 6.1.

„INTERNET”



CUPRINS

6. Internet.....	3
6.1. Definirea noțiunilor legate de Internet	3
6.1.1. Rețeaua Internet	3
6.1.2. Programe de navigare/Browser	3
6.1.3. Motoare de căutare.....	4
6.1.4. Cookie.....	4
6.2. Enumerarea serviciilor oferite în Internet si descrierea acestora	6

6. INTERNET

6.1. Definirea noțiunilor legate de Internet

6.1.1. Rețeaua Internet

O rețea de calculatoare este formată din două sau mai multe calculatoare (aceste calculatoare se numesc *HOST-uri* sau *GAZDE*), interconectate între ele, capabile să facă schimb de informații. Nu există restricții privitoare la mărimea, destinația ori tipul *host-urilor*, fiind posibile sisteme eterogene (diferite) de comunicații. Din această perspectivă vom privi la fel un calculator PC (*Personal Computer*) sau un supercalculator. Unele pot fi dedicate unor acțiuni specifice: servere de tipărire, servere de fișiere, etc., de obicei acestea deservesc alte *host-uri*.

Internet definește un sistem mondial de rețele de calculatoare interconectate, care înlesnește serviciile de comunicare a datelor, cum ar fi: deschiderea unei sesiuni de lucru de la distanță, transferul de fișiere, poșta electronică și grupurile de discuții. *Internet* este o cale de a conecta rețelele existente de calculatoare, care extinde mult posibilitățile fiecărui sistem participant. Această rețea nu numai că reprezintă o sursă inepuizabilă de informații, dar, în același timp, este o nouă formă de comunicare între oameni.

6.1.2. Programe de navigare/Browser

Browsersul sunt programe de navigare ce permit accesarea unor locații *Web* (sau *ftp*); conținutul afișat fiind asimilat cu termenul *Pagină de Web*. Fereastra browserului *Internet Explorer* este prezentată în figura următoare:

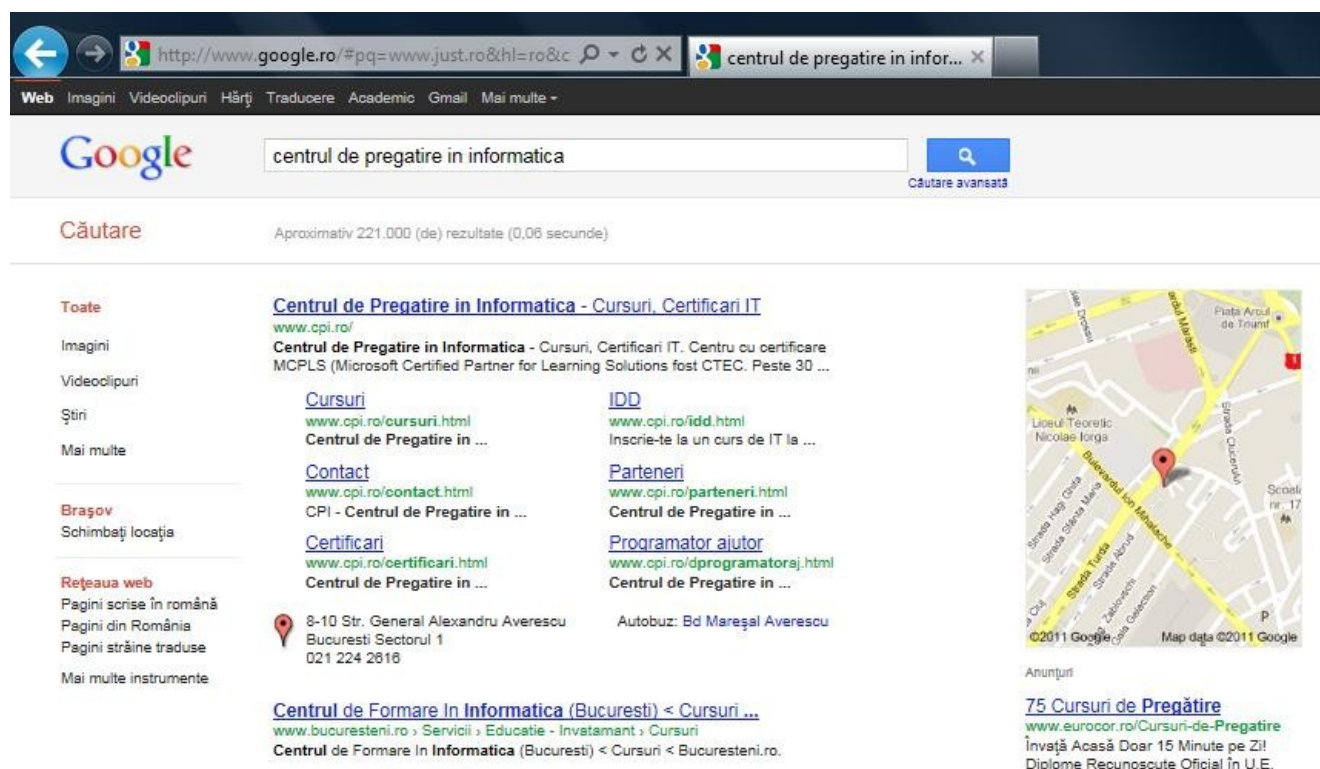




6.1.3. Motoare de căutare

Vreți informații din *Internet* și le vreți acum? Cum le putem afla? Cu ajutorul motoarelor de căutare! Acestea sunt programe speciale care caută în paginile de *Web* din *Internet* informațiile pe baza unor cuvinte relevante (sau cuvinte cheie). La final acestea returnează utilizatorului o listă cu adresele *Web* la care se află informația solicitată. Cel mai rapid motor de căutare în acest moment este *Google* (www.google.com). Alte motoare de căutare importante ar mai fi *Yahoo!* (<http://www.yahoo.com>) și *Live Search* – oferit de *Microsoft* (<http://www.live.com>).

Figura următoare conține pagina de rezultate pentru căutarea centrelor de pregătire în informatică:



6.1.4. Cookie

Atunci când navigăm prin anumite pagini *web*, fișiere foarte mici sunt transferate (automat) pe calculatorul nostru pentru a păstra informații care pot fi solicitate de alte pagini *web* ale site-ului. Când un server *Web* primește o cerere de la un *browser* (program de navigare), serverul este în măsură să utilizeze informația stocată anterior în *cookies*.

De exemplu un server vrea să ofere un conținut personalizat utilizatorului – culoarea de fond a paginilor *web*, modul de organizare în pagini a informațiilor, etc. Într-o primă fază utilizatorul care are la dispoziție această facilitate își personalizează paginile ce urmează să le recepționeze de la server. Aceste informații sunt stocate în *cookie* pe calculatorul utilizatorului, astfel că, atunci când revine (peste câteva minute, ore sau chiar zile) să nu mai fie nevoit să-și refacă toate acele caracteristici. *Cookie*-urile mai sunt utilizate de unele site-uri pentru păstrarea numelui utilizatorului (eventual și parola) care-l vizitează la un moment dat, oferind acestuia posibilitatea de a accesa anumite secțiuni, care în mod normal ar fi fost restricționate (aceste informații au fost inițial introduse de utilizator).



În programele de navigare, *cookie*-urile se pot vizualiza, ca în imaginea următoare, specifică browserului *Mozilla Firefox*:

Ce ați învățat în acest capitol ?

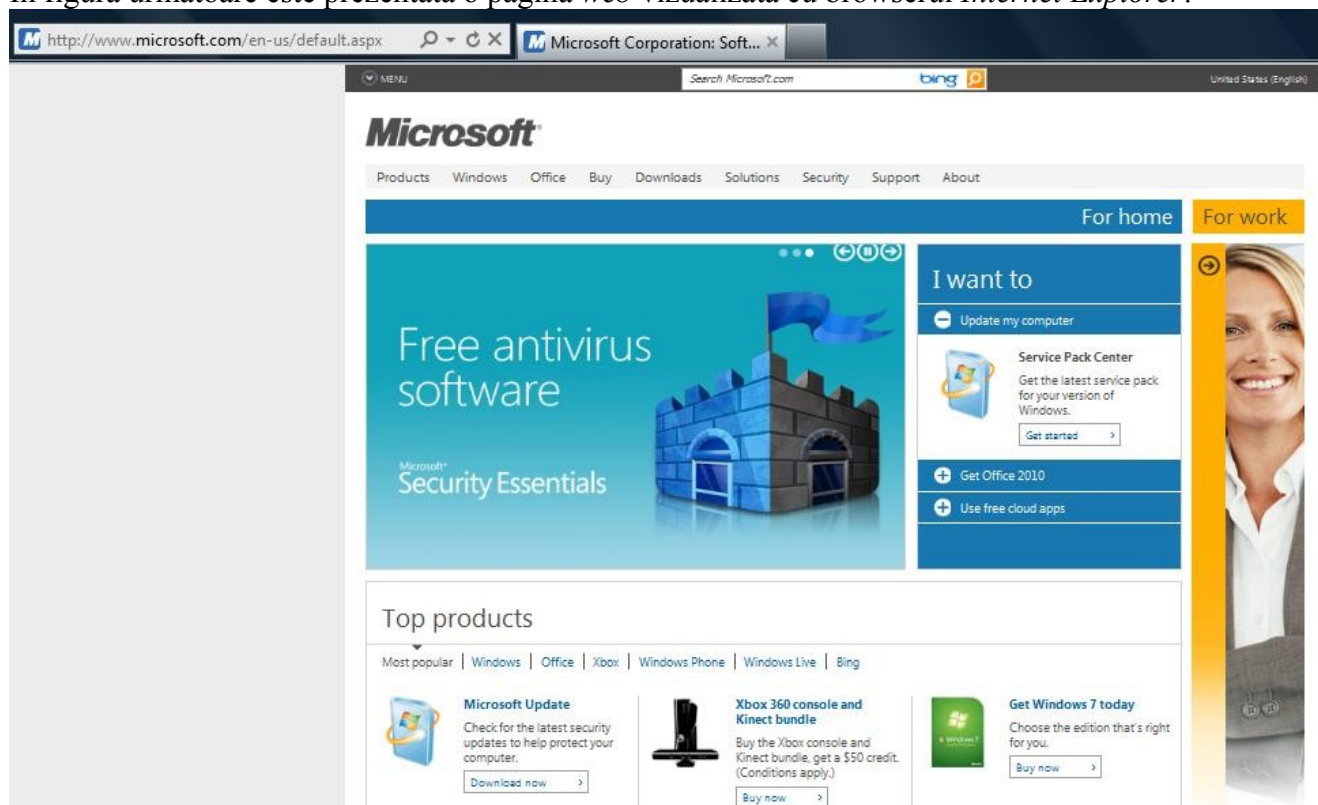
- Să definiți rețeaua Internet.
- Să identificați un program de tip browser.
- Să definiți noțiunile specifice motoarelor de căutare.

6.2. Enumerarea serviciilor oferite în Internet si descrierea acestora

Rețeaua **Internet** pune la dispoziția utilizatorilor mai multe tipuri de servicii. O importanță deosebită prezintă următoarele:

- Serviciul de poșta electronică (mesaje **e-mail**): trimiterea și primirea de scrisori electronice.
- Serviciul de grupuri de informare **newsgroup (Usenet)**: recepționarea și emiterea mesajelor referitoare la subiecte din grupuri de informare (discuții).
- Serviciul de transferări de fișiere (**FTP, File Transfer Protocol**): schimb de fișiere între calculatoare server și calculatoare locale.
- Serviciul de acces la calculatoare server (**Telnet**): permite utilizatorului să se conecteze la un calculator aflat la distanță, propriul calculator fiind un terminal obișnuit al calculatorului îndepărtat.
- Serviciul de conversații, cu suport **Internet (IRC, Internet Relay Chat)**: conversație între mai mulți utilizatori, în timp real.
- Serviciul **WWW (World Wide Web = pânză de păianjen care înconjoară lumea)** sau **WEB**, este secțiunea multimedia a rețelei. Constă din milioane de pagini care se pot afișa pe ecranul utilizatorului. Aceste pagini, numite *pagini Web*, pot conține texte, imagini grafice, animații, fișiere audio și video precum și hyperlink-uri ("legături" spre alte pagini *Web*). Paginile *Web* sunt scrise în limbajul **HTML (Hypertext Markup Language)**. Se subliniază faptul că **WWW** este doar unul din serviciile oferite de **Internet**, însă este serviciul utilizat cel mai des.

În figura următoare este prezentată o pagina *web* vizualizată cu browserul **Internet Explorer**:



- Serviciul tip **PORTAL** – este o extensie a serviciului de *WWW* oferind utilizatorilor un conținut personalizat, specific domeniului de activitate. În acest sens reținem, de exemplu, portaluri educaționale (<http://portal.edu.ro/>) , portaluri guvernamentale, etc.
- Serviciul de **e-commerce** este implementat prin intermediul magazinelor virtuale, ce facilitează efectuarea de achiziții on-line utilizând un *browser web*. Cele mai vizitate magazine virtuale din România în acest moment sunt eMAG www.emag.ro si DCSHOP www.dcsshop.ro .
- Sistemul de tip **formulare în Internet** oferă posibilitatea implementării interactivității. În modul cel mai simplu, utilizatorii completează și expediază formulare electronice (de exemplu pentru feedback, oferte, etc.) spre o locație centrală unde informațiile sunt stocate și analizate. Imaginea următoare prezintă un formular electronic, aflat pe o pagină *web* a unui cotidian:



- În serviciul **baze de date on-line** se oferă prin intermediul unor interfețe *web* sau aplicații independente accesul la o sursă de date centrală. Utilizatorii acestui serviciu, în funcție de privilegiile avute pot interoga, analiza sau modifica aceste date.
- Un serviciu oferit de *Internet* cu o dezvoltare semnificativă în ultima perioadă este cel de **operații bancare prin Internet**. Prin intermediul acestui serviciu clienții unei bănci pot utiliza un *browser web* pentru a realiza, în modul cel mai sigur posibil, tranzacții bancare.

Ce ați învățat în acest capitol ?

- Să enumerați serviciile oferite în Internet.
- Să realizați o descriere a acestora.