Intrebari ia1

1. Browser=software care afiseaza pagini web (ex:chrome, firefox, opera, duckduck, explorer, tor)

Caracteristici: asigurare securitate, memorare istoric, suport frame-uri

1. http(hyper text transfer protocol)=metoda de a accesa informatiile de pe net; este baza cumunicarii datelor pentru www
2. biti adresa ipV4=32;
3. octeti V4=4; un octet are 8 biti de date
4. biti adresa ipV6=128
5. octeti adresa V6=16
6. 255.255.0.0 este o adresa IP valida? Da
7. 63.2.271.234- nu este adresa ip valabila
8. 127.0.01 adresa valida? da
9. Indicativ TV adresa web: Tuvalu
10. Indicativul Elvetiei: CH
11. Indicativul chinei:CN
12. Indicativul Cehiei: CZ
13. Indicativul Suediei: SE
14. Indicativul Germaniei: DE
15. Indicativul Marea Britanie: UK
16. Indicativul Danemarca: Dk
17. Indicativul Canadei: CA
18. Motor de cautare, ce este +5 exemple (Asigura acesul la un numar cat mai mare de informatii, spre ex: Firefox, Opera, Internet Explorer, Safari)
19. Baza de date ca motorul sa fie perfect: actualizat in permanenta,
20. DNS=Domain Name Server, administreaza adresele ip ale site-urilor web din lume
22. Dezavantajele postei electronice fata de cea clasica: se pierde interactiunea cu celelalte persoane; una este gratis si alta nu
23. Marimea max:25mb (pentru mail),

50 mb(pentru gmail); **nu se pot trimite prin mail fisiere executabile!**

1. CC(carbon copy) la e-mail: orice persoana bifata primeste o copie a mesajului
2. World Wide Web Consortiumsunt ascunse celelalte adrese
3. Rasp: poate ajunge in spam
4. SEO (search engine optimization): vizibilitate site cand dam search
5. Care e diferenta dintre SEO si white-block? - nu este nicio diferenta; white hat- metoda permise de a creste pagerank pentru a fi gasita mai usor avand un continut bun; black hat- nepermisa, duce la cazuri penale.
6. Attack phishing=o formă de activitate infracțională care constă în obținerea unor date confidențiale; “scrisoare nigeriana”
7. Tor=pastreaza anonimitatea/acces pentru darkweb, fiind folosit pentru trafic de persoane, droguri, arme, informatii secrete.
8. Sistem de operare=format din mai multe programe interconectate care controleaza resursele fizice ale unui calculator si contribuie la o mai buna comunicare intre calculator si om, legatura hardwere-softwere
9. HTML=hyper text markup language (afiseaza date)
10. Xml=Extensibile Markup Language (descrie date)
11. TCP(transmission control protocol)=este un protocol folosit de obicei de aplicații care au nevoie de confirmare de primire a datelor
12. Primele 4 componente cheie: web server, browser, http protocol, html
13. Ce este un browser in mod text? - browser ce reda doar textul paginilor web si ignora continutul tip imagini, video, etc.
14. Hosting? Ce inseamna: servicii de gazduire a datelor precum fisiere web, video, imagini, documente, fara ca alticineva sa aiba acces la acestea.
15. URL=uniform resource locator- identifica resursele; localizeaza resursa prin nume, chiar daca resursa a disparut.
16. Cate etichete de tip titlu sunt in HTML? **6**
17. Eticheta pt liste neordonate: <ul>; <li>
18. CSS=Cascading Style Sheet
19. In cate feluri se introduce CSS? **3**: inline, head section, external sheet
20. CSS: selector; acolade; bloc de instructiuni
21. Regula de sintaxa in: taguri proprii
22. Ce se poate face cu Java script? (jocuri, aplicatii pt smartwatch, comutatoare, butoane)
23. SERP=search engine result pages- pagina pe care apar rezultatele cautarii
24. 3 operatii de baza efectuate de motorul de cautare: crowling, indexing and searching.
25. Limitari motoare de cautare: pdf scanate si zip files
26. Algoritmul page rank de la google: este un algoritm de analiză a hiperlegăturilor din Internet, acesta analizand numarul de vizualizari a unei pagini, cu cat acesta va fi mai mare cu atat page rankul va fi mai mare si locul in clasament mai inalt.
27. Page-rank (Rangul paginii)
28. Social media=grup de aplicatii bazate pe internet care permit creare si schimbul de continut generat de utilizatori;
29. Block chain- inregistreaza tranzactiile cu bitcoin,registrul public
30. Diferenta dintre facebook si linkdin; modul de utilizare, Lkd este mai profesional
31. Cateva aspecte critice legate de retelele social media
32. Dezavantaje ptr utilizarea fb
33. Pericole exagerate: creeaza dependenta, informatii gresite
34. Application, presentation
35. 4 nivele de model tcp/ip: transmision control protocol/internet; protocol: network acces, internet,transport, application
36. **3** tipuri de atacuri cibernetice

**Business Email Compromise (BEC**): Un atac BEC este modalitatea în care atacatorul vizează anumite persoane, de obicei un angajat care are capacitatea de a autoriza tranzacții financiare, pentru a-i păcăli să transfere bani într-un cont controlat de hacker.

**Atacuri de tip malware**= pentru a spiona utilizatorul

**Atac cibernetic de tip dictiona**r= mod in care o persoana profita de vulnerabilitatile existente pe un sistem

1. **Scopul virusurilor**=fura date/distrug
2. Moneda clasica si criptomoneda, criptomoneda nu se afla la o banca anume si transferul acestora se face printr-o conexiune de noduri.
3. Criptografie=stiinta de altera aspectul datelor pentru a le securiza
4. 3 entitati: comerciantul, pios, mastercard
5. 3 criptomonede: bitcoin, ethereum, litecoin
6. Motoare de cautare chinezesti cunosti: Baidu, SOSO, shenma
7. Bula facebook: daca e video trebuie sa fie <=90s, in feed iti apar reclame ce sunt in concordanta cu opiniile tale; tendinta de a exlude postarile care iti plac sau nu
8. Efectele fb-ului asupra psihicului uman=creeaza dependenta
9. Exemple de legislatie pt internet? -european data protection directive- oficial Directiva 95/46 / CE, adoptată în octombrie 1995
10. Tim Berners Lee – dezvoltatorul primului browser mod text 1991
11. Unde a aparut internetul? USA
12. W3c- world wide web consortium- organizatie principala de standarde internationale ptr www

* Motor de cautare= program cautator care acceseaza internetul si cauta cuvinte cheie
* Dictionary attack= se cauta parole, ia toate cuvintele din dictionare
* 7 nivele ISO: aplicatii prezentare sesiune transport retea, legatura date, fizic
* XML(extensible markup language)=focus pe detalii despre date
* HTML(hyper text markup language)=focus pe cum arata datele
* Firewall= paravan de protectii, cripteaza datele
* SET(secure electronic transaction)=pt protectia cardurilor bancare
* SSH(secure shell)=protocol de retea criptografic
* Resursa web= documente, imagine
* Site web= o grupa de pagini web legate prin hyperlink
* Bitcoin= creat pt protectia investitiilor=criptografia/bani virtuali
* Blockchain=folosit pt schimb
* Protocol= set de reguli de comunicare intre client si server
* Tim Berners Lee=cel care a dezvoltat www
* Fisiere ce nu se pot transmite prin e-mail: peste 25 mb, executabile
* Indicative: Suedia SE/ China CN/ Olande NL/ Elvetia CH/ Cehia CZ
* Spam=caracter comercial de publicitate
* Server web= stocheaza pag web+le pune la dispozitie prin HTTP
* Dezavantaje Facebook: dependenta, stiri false, expunere date personale
* Unde nu functioneaza facebook? China
* Page rank=algoritm de analiza din internet
* BCC la e-mail: destinatarii sunt invizibili pentru ceilalti destinatari ai mesajului
* W3C=are ca scop dezvoltarea standardelor www
* Www- world wide web
* BCC-blind carbon copy- nu vede la cine altcineva ai mai trimis
* Franta- FR; marea britanie-UK; elvetia-CR; rusia-RU; Taiwan-TW;
* COM- ptr comercial; EDU- institutii de invatamant; GOV- guvrnamental; ORG- alte organizatii
* URN- uniform resource name- identifica resursele dupa nume; identifica resursele prin nume, intr-o forma persistenta, chiar daca resursa a dispărut
* Mark andreeen- lanseaza primul browser grafic-MOSAIC
* Satoshi Nakamoto- inventatorul bitcoin
* Jordan Kellay- primul ATM de Bitcoin in USA 2014
* Host- server care hosteaza resursele
* Port- pe el ruleaza serverul
* Path- locatia resursei de server
* Web resource- obiect cu o identitate
* Protocol- set de reguli de comunicare intre client si server
* Web ptr rusia- Yandex
* Web ptr koreea- Naver
* SSH- secure shell
* SET- secure electronic translation
* NAT- network address translation\
* Firewall- sistem care securizeaza punctele de intalnire
* SPAM- caracter comercial de publicitate
* query-string- Parametri utilizati in generarea paginii web (optionali)
* Content - The content of the box, where text and images appear
* Padding - Clears an area around the content. The padding is transparent
* Border - A border that goes around the padding and content
* Margin - Clears an area outside the border. The margin is transparen
* JavaScript is not JAVA, the initial name was LiveScript

**Programe de navigare prin Internet**

În această lucrare se vor introduce facilităţile oferite de programele uzuale de navigare pe Internet, cu protocolul HTTP (hyper text transfer protocol). Acest protocol este utilizat în WWW (World Wide Web) pentru a face legătura între calculatoare în vederea transmisiei informaţiei programate în limbaj HTML (Hyper Text Markup Language). Acest limbaj realizează o codare a informaţiei grafice printr-o descriere sub formă de text, utilizând anumite instrucţiuni.

Programele care pot reface forma grafică a informaţiei respective se numesc programe de navigare pe Internet sau Browser-e (engleză: to browse – a răsfoi, a scotoci prin biblioteci). La momentul actual cele mai răspândite programe pentru platformele Windows (95/98, NT, 2000) sunt Internet Explorer produs de firma Microsoft şi Netscape Navigator. Răspândirea acestor programe se datorează în primul rând faptului că acoperă aproape toate necesităţile legate de navigarea pe Internet, dar de asemenea şi faptului că sunt oferite gratuit de către producători. Internet Explorer este instalat în acelaşi timp cu sistemul de operare, putând fi chiar integrat în acesta, iar Netscape Navigator se găseşte pe Internet şi pe multe din CD-urile incluse în revistele de informatică. Aceste lucruri fac să devină puţin probabilă dezvoltarea unor noi programe de navigare.

În ceea ce urmează ne vom referi la aceste două programe, şi anume la ultimele variante apărute: Internet Explorer 5.0 şi Netscape Navigator 4.7. Chiar dacă în laborator se vor folosi variante anterioare (3) din motive de resurse necesare pentru o rulare comodă, configurarea şi utilizarea sunt în mare parte aceleaşi, modificările ţinând mai mult de posibilitatea programelor mai noi de recunoaştere a unor informaţii în formate mai diverse, cu accentul pus pe redarea informaţiilor multimedia (filme, sunete, etc.) şi a îmbunătăţirii interacţiunii cu utilizatorul (scripturi Java).

**1. Introducere**

Indiferent de programul de navigare folosit, principiul utilizării Internet-ului va fi acelaşi. Pentru aflarea informaţiilor necesare se pleacă de la o anumită locaţie (pagină) urmând ca apoi, trecând de la pagină la pagină (răsfoire!) se ajunge la alte locaţii în căutarea datelor necesare. Ca indicator al faptului că o porţiune de document conţine o

trimitere (link) la o altă pagină, cursorul de pe ecran ia forma unei mâini  . Trimiterile se pot face de la imagini sau text, caz în care se afişează un text sugestiv despre pagina la care se face trimiterea, cu o culoare diferită (de obicei albastru) şi subliniat. O trimitere care a fost deja accesată va fi reprezentată cu o altă culoare (violet).

Informaţiile în limbaj HTML sunt oferite de servere, identificate pe Internet printr-un număr numit IP (Internet Protocol). Acesta are forma unei succesiuni de patru numere întregi cuprinse între 0 şi 255, de exemplu: 193.226.26.110. Acest număr identifică în mod unic un calculator oriunde în reţeaua Internet. Deoarece această codificare este potrivită pentru calculatoare dar mai puţin pentru utilizatorii umani s-a introdus o posibilitate de redenumire a serverului, de obicei denumirea fiind sugestivă pentru calculatorul respectiv: [www.tuiasi.ro,](http://www.tuiasi.ro/) [www.ti.com,](http://www.ti.com/) [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com/), etc. Pentru utilizarea cu succes a acestor denumiri este necesară configurarea corectă a reţelei în Windows, în protocolul TCP/IP esenţială fiind identificarea unui DNS (Domain Name Server). Acesta este un calculator care găseşte codul numeric corespunzător unei denumiri indicate de utilizator, prin memorarea locală a anumitor coduri sau prin conlucrarea cu alte DNS-uri conectate la Internet.

Codificarea literară a numelor serverelor respectă în general anumite reguli:

1. prefixul, prezent de obicei, va specifica tipul serverului respectiv: www – server de

Internet (protocol HTTP, fişiere în limbaj HTML), ftp – server de fişiere (Protocol FTP

– File Transfer Protocol, fişiere binare oarecare).

1. partea principală a numelui serverului este în general sugestivă pentru informaţiile care pot fi găsite pe acel server. De obicei se indică numele firmei sau organizaţiei care susţine serverul respectiv, sau o prescurtare a acesteia.
2. sufixul numelui fişierului indică de obicei ţara în care se găseşte serverul respectiv: (“.ro” – România, “.fr” – Franţa, “.de” – Germania, “.uk” – Marea Britanie, “.ch” – Elveţia, “.ru”- Rusia, “.tw” – Taiwan etc). Deoarece Internet-ul a apărut mai întâi (anii 1970) în Statele Unite, şi nu se punea problema existenţei unei reţele internaţionale, codificările serverelor din această ţară sugerează tipul organizaţiei care susţine serverul respectiv: “.com” – comercial, “.edu” – instituţie de învăţământ, “.gov” guvernamental, “.org” alte organizaţii.

Toate aceste reguli sunt opţionale dar cunoaşterea lor poate fi de ajutor când se doreşte aflarea unor informaţii de la o anume firmă sau organizaţie. Astfel dacă se doresc informaţii despre microprocesoarele produse de firma Intel, se poate încerca o denumire de tipul [www.intel.com.](http://www.intel.com/) Informaţii de la NASA se pot căuta la [www.nasa.org](http://www.nasa.org/) , etc.

Informaţiile de pe Internet vor putea fi accesate dacă se cunoaşte locaţia la care se găsesc datele dorite (din cataloage, reviste etc.), sau avansând din pagină în pagină, până se ajunge la locaţia dorită.

În continuare se vor prezenta programele uzuale de navigare pe Internet.

**Observaţie:** Se reaminteşte faptul că este absolut necesară cunoaşterea limbii engleze pentru o utilizarea a Internet-ului cu performanţe maxime.

1. **Instrucţiuni de utilizare a programelor de navigare uzuale**

Programele de navigare pe Internet prezentate în continuare sunt Microsoft Internet Explore 5 şi Netscape Navigator 4.7, acestea fiind ultimele versiuni realizate de producători. În curând se aşteaptă apariţia lui Netscape Navigator 5 (Mozilla).

Interfaţa acestor programe este similară în general. Se pot accesa comenzile şi setările prin intermediul meniului. Cele mai uzuale comenzi pot fi date şi prin intermediul barei de butoane. Unele informaţii sunt afişate în partea de jos a ferestrei, în bara de stare.

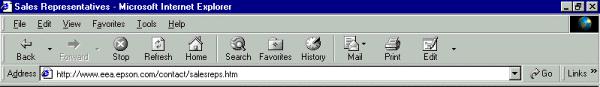
Titlul ferestrei cuprinde numele programului şi titlul paginii curente, iar adresa paginii curente este afişată in bara de adrese într-o casetă de editare. Această casetă este de tipul “drop-down box”, prin apăsarea săgeţii prezente lângă casetă putând fi accesată o listă cu cele mai recente locaţii introduse.

În figurile următoare se dau două adrese pentru a exemplifica realizarea acestora: <http://www10.pair.com/jsalvati/news.htm>şi [http://www.eea.epson.com/cont](http://www.eea.epson.com/contact/salesreps.htm) [act/salesreps.htm.](http://www.eea.epson.com/contact/salesreps.htm)

Adresele vor conţine protocolul în care se face comunicarea (“http://” sau eventual “ftp://”), numele serverului de pe care se afişează paginile respective (“www10.pair.com” şi “www.eea.epson.com”) şi de asemenea fişierul care conţine informaţia respectivă, indicat în forma: cale de directoare + “/” + nume fişier. Calea este reprezentată după convenţiile din Unix utilizând caracterul “/” spre deosebire de sistemele MS-DOS sau Windows unde caracterul folosit este “\”. Fişierele care pot fi afişate de browser-e au de obicei extensiile ".html", ".htm", ".shtml", ".asp" etc.



Netscape Navigator 4.7



Internet Explorer 5

Se vor prezenta în continuare principalele comenzi prezente în bara de butoane:

1. **"Back"** – Face trimiterea la pagina vizitată anterior. Această comandă este utilă în momentul în care de la o anumită pagină se doreşte accesarea mai multor trimiteri. Avantajul comenzii este că reîncărcarea paginii anterioare se face mult mai rapid, programele de navigare având posibilitatea de a realiza pe disc o arhivă de pagini (cele mai recent încărcate). Dacă o pagină dorită se găseşte în această arhivă (cache – engl.) programul verifică doar dacă în pagina aflată la pe Internet au survenit modificări, şi dacă nu, o încarcă de pe discul local, mai rapid.
2. **"Forward"** – După o întoarcere folosind “Back” se poate ajunge la pagina care a fost deja văzută cu această comandă. Toate programele de navigare pe Internet ţin o evidenţă a “istoriei” adică o succesiune cronologică de pagini vizitate. Acest lucru duce la creşterea vitezei de lucru deoarece se întâlneşte uzual situaţia în care se accesează mai multe informaţii plecând de la o aceeaşi pagină de start. Tandemul de comenzi Back/Forward permite străbaterea rapidă a listei istorice.
3. **"Reload"(NN)/"Refresh"(IE)** – Determină reîncărcarea imediată a paginii curente. Această comandă este utilă dacă pagina a fost afişată cu erori sau dacă transmisia s-a întrerupt la un moment dat. O alternativă (experienţa indică faptul că este mai rapidă) este utilizarea barei de adrese, deoarece acest lucru permite utilizarea informaţiei din cache.
4. **"Home"** – Permite accesul rapid la o pagină pe care utilizatorul o setează ca fiind pagina de la care porneşte de obicei navigarea pe Internet. La instalarea programelor, aceste pagini sunt pagini de Internet ale producătorilor (Netscape/Microsoft).
5. **"Search"** – Se realizează trimiterea la o pagină de pe server-ul producătorilor de la care se poate realiza o căutare a informaţiilor pe Internet (vezi lucrarea 4).
6. **"Print"** – Porneşte dialogul pentru tipărirea la imprimantă a informaţiei afişate pe ecran.
7. **"Stop"** – Opreşte imediat încărcarea paginii.

1. **"Bookmarks"(NN)/"Favorites(IE)"** – Accesează o bază de date locală controlată de utilizator în care se memorează adresele locaţiilor de Internet considerate importante. Cu comanda “Add” se poate adăuga o adresă acestei liste, adresa putând fi accesată mai târziu mult mai uşor.

Bara de butoane a celor două programe conţine o porţiune care poate fi controlată de utilizator, în acestă bară putând fi afişate ca butoane trimiteri spre anumite pagini considerate importante (utilizate mai des).

1. **Setarea programelor pentru a realiza accesul la Internet**

Opţiunile de conectare la Internet se găsesc în Netscape Navigator pe calea: Edit->Preferences->Advanced->Proxies. În Internet Explorer setările se găsesc pe calea Tools->Internet Options->Connections->LAN Settings. Pentru conectarea la Internet de pe serverul Universităţii Tehnice Iaşi este necesară indicarea unui server proxy care să controleze comunicarea cu exteriorul. Acest server poate fi indicat în două moduri: nume server + port sau configurare automată. Configurarea automată constă în indicarea unei adrese de la care programul să afle datele automat şi oferă avantajul unei siguranţe mai mari, în cazul în care un server nu mai funcţionează, existând posibilitatea mutării transferului pe alt server.

Pentru reţeaua Universităţii Tehnice Iaşi valorile vor fi:

1. proxy.tuiasi.ro, port 8080 – configurare manuală
2. www.tuiasi.ro\proxy – configurare automată

Fiecare din programele amintite au posibilitatea de a lansa un program de lucru cu poşta electronică (e-mail), pot salva paginile active, pot cauta un text în pagina curentă, pot prelua o pagină de pe discul local şi de asemenea permit setarea multor din parametrii vizuali. Toate aceste setări se pot face cu ajutorul meniurilor.

Observaţie. Programul Microsoft Word începând de la versiunea 97 poate fi folosit ca un browser cu facilităţi limitate.

**Motoare de cautare Web**

Fie ca vrem să localizam pe Web specificatiile unui produs, fie că vrem sa aducem un nou produs software sau sa inventariem informaţiile despre o anumita temă, rezultatul este de regulă un mare consum de energie, timp şi …lărgime de bandă.

Prezentul laborator are rolul de a le reduce pe cit posibil .

Dar inainte de a trece la sfaturile propriu-zise să trecem in revista câteva noţiuni absolut necesare pentru inţelegerea lor.

Fiecare site Web este alcătuit dintr-o colecţie de diferite pagini . Aceste pagini sint vizualizate cu aplicaţii denumite browsere Web.(ex: Netscape Navigator,Microsoft Internet Explorer, Mosaic). Multe site-uri de pe Web utilizează caracteristici specifice ale diferitelor browsere, deci nu toate site-urile vor funcţiona corect pe toate browserele.

Când un utilizator doreşte să viziteze un site Web, se va conecta la el cu propriul browser. Va completa in URL ( Uniform Resource Locator) o adresă unica atribuită in mod unic fiecărui obiect de pe Web, sau va îl va selecta printr-un hyperlink dintr-o altă pagină. Un obiect Web poate fi orice componentă distinctă cum ar fi un tag, atribut, fişier text sau audio.

Secvenţa de evenimente este următoarea :

1. browserul se conectează la serverul care conţine pagina respectivă
2. browserul trimite o comandă la server in care este cerută pagina respectivă
3. serverul trimite pagina , de fapt un fişier, care conţine un cod in limbajul HTML

( HyperText Markup Language)

1. browserul citeste codul HTML si găseşte referinţele la toate obiectele din pagină ( de exemplu imagini, sunete, animaţie)unul câte unul browserul reface fiecare din acele obiecte in acelaşi mod in care primeşte pagina de la server
2. browserul asamblează asamblează pagina conform instrucţiunilor in cod HTML şi le afişează corespunzător.

Un hypertext este un text care este ‘legat’ ( *linked* ) cu alte documente de pe Web. Documentele hypertext sînt conectate între ele prin hyperlinkuri ( sau hotlinkuri ) astfel incât orice document poate avea legături la oricare alt document. Nu există nici o restricţie in a ‘lega’ oricare documente între ele.

În acţiunea de documentare expusă mai sus vom utiliza un supercăutător care trimite cererea la mai multe site-uri ( Altavista, Lycos, Yahoo, Infoseek). Un ‘+’ inaintea cererii va specifica verificarea paginilor pentru a nu fi vide. Se vor utiliza instanţe multiple ale căutătorului şi semnele de carte ( pentru Netscape, selectaţi Window-Bookmarks). De asemenea vor trebui explorate *plug-ins* (extensiile). Plug-ins sunt bucăţi de cod care cresc funcţionalitatea Netscape.

In cazul in care căutam anumiţi termeni, pentru a culege ultimele mesaje, putem configura Netscape astfel incât ,după startul programului, maşina de cautare să inceapă căutarea respectivilor termeni.

Cu un clic pe tasta dreaptă a mouse-ului selectaţi *Properties*. Sub Target in registrul Shortcut va trebui să introduceţi termenii de căutare doriţi. De exemplu : *C:\Netscape\Communicator\program\netscape.exe hardware motherboards*

In cazul în care Netscape este deja pornit, aveţi posibilitatea de a căuta anumiţi termeni, fără a lansa în mod special o masină de căutare. Introduceţi în linia în care de obicei introduceţi adrese Internet termenii de căutare unul după celălalt, iar Netscape va căuta respectivele cuvinte . Dacă doriţi să căutaţi doar un singur cuvînt scrieţi semnul + înaintea acestuia .

Iată in continuare cateva adrese utile :

**Indexuri si căutători** :

Web Crawler

<http://webcrawler.cs.washington.edu/WebCrawler/>

Yahoo

[http://www.yahoo.com](http://www.yahoo.com/)

Lycos

<http://lycos.cs.cmu.edu/>

Indexul indexurilor

http://www.biotech.washington.edu/WebCrawler/WebIndexes.html

Metacrawler

<http://www.metacrawler.com/>

**Navigatoare**

O listă generală

<http://www.w3.org/hypertext/WWW/Clients.html>

Netscape

<http://home.netscape.com/comprod/netscape>nav.html

NCSA Mosaic

<http://www.ncsa.uiuc.edu/about_lynx/>

**Trimiterea si primirea mesajelor (e-mail)**

1. **Ce este e-mailul**

Vom descoperi ce este e-mailul si cum functioneaza.

1. **Trimiterea mesajelor electronice**

Vom invata sa trimitem mesaje colegilor folosind Internetul.

1. **Trimiterea mesajelor electronice**

Vom descoperi cum sa luam mesajul, sa-l citim si sa raspundem.

1. **Atasarea de fisiere la mesaje**

Vom afla cum sa includem mai mult decit text in meajele noastre.

Unul dintre cele mai frustrante aspecte ale afacerilor este comunicarea, sau lipsa ei. Pe zi ce trece, din ce in ce mai mult cheia succesului consta in detinerea de informatii atunci cand ai nevoie de ele. Acest lucru se poate realiza si prin intermediul faxului, dar aceasta metoda nu este intotdeauna convenabila. Nici telefonul nu este intotdeauna un mijloc de comunicare pe care te poti baza, deoarece este posibil ca destinatarul sa fie plecat si in acest caz nu poti lasa un document de 10 pagini pe robotul teleonic. Prin intermediul mesajelor electronice, nu se mai pierde timp cu apelul telefonic. Poti transmite informatia celor care au nevoie de ea, atunci cind au nevoie de ea, in cel mai scurt timp si cu cel mai mic efort din partea ta.

**Ce este e-mailul?**

Termenul *e-mail* este prescurtarea de la *electronic mail*. E-mailul este procesul de trimitere a unui mesaj de la un calculator la altul in mod *electronic*. Prin Internet, este posibil sa trimiti mesaje electronice cuiva care sta in blocul vecin, in alt oras, alt judet, sau chiar in alta tara. Acest proces poate dura numai citeva minute sau o ora, in functie de traficul de pe Internet. Dar chiar si asa, folosirea e-mailului este mai rapida decat serviciul postal sau cel de livrare la domiciliu.

Procesul de trimitere a unui mesaj e-mail functioneaza in felul urmator:

1. Se scrie mesajul intr-un program de e-mail, apoi se introduce adresa de e-mail

a destinatarului.

1. Din programul de e-mail, se apeleaza comanda Send (Trimite), care provoaca programul sa transmita mesajul pe Internet spre serverul de e-mail. Acest server de e-mail este localizat fie in reteaua companiei (daca sunteti conectati la Internet prin intermediul unei retele), sau la furnizorul de servicii Internet (daca sunteti

conectati la Internet printr-un modem).

1. Mesajul este transmis pe Internet din server in server, pana cand ajunge la serverul care se ocupa de mesajele destinatarului. Aici mesajul ramane pana cand destinatarul se conecteaza la serverul de mail si isi verifica mailul.

**Folosirea adreselor de e-mail**

Procesul de trimitere a mesajelor e-mai este la fel de simplu ca scrierea textului, introducerea adresei si apelarea comenzii Send. Explicatia consta in adresarea corecta a mesajului, astfel incat sa ajunga la destinatarul corect.

**Obs:** Salvati adresele folosite mai des in agenda (address book) care se gaseste in programul de e-mail. Astfel, puteti selecta adresa dorita si evitati greselile care pot apare prin tastare.

Adresele de e-mail de pe Internet, asemenea adreselor postale, respecta un format specific. Un exemplu de adresa de e-mail este: **jlsmith@sales.BigCo.com** Prima parte a adresei o reprezinta numele utilizatorului (*user name)* care este numele prin care persoana respectiva este identificata de serverul de mail. In mod uzual, numele utilizatorului este format prin comprimarea initialei prenumelui cu numele persoanei, desi poate fi numele intreg, ca in **johnsmith@sales.BigCo.com**, sau o porecla ca **nightwriter@speedy.net**.

Daca sunteti conectat la Internet prin intermediul retelei companiei, atunci administratorul sistemului va va asigura un nume de utilizator. Daca sunteti conectat prin intermediul unui furnizor de servicii Internet, va puteti alege numele de utilizator atunci cand va inscrieti.

Partea a doua a adresei de e-mail, **sales.BigCo.com,** identifica serverul de mail care se ocupa de e-mailul persoanei respective. Extensia **.com** specifica faptul ca serverul apartine unei companii care face parte din domeniul comercial.

Daca partea a doua a adresei ar fi de genul **speedy.net**, aceasta ar indica factul ca persoana se conecteaza prin intermediul unui furnizor numit Speedy.

Extensia **.net** indica un furnizor de servicii Internet *(Internet service provider: ISP)*. Exista si alte extensii (numite *identificatori de domeniu*) care sunt folosite in mod obisnuit; printre acestea **.gov** pentru birourile guvernului, **.org** pentru organizatii non-profit, **.mil** pentru serviciile militare, si **.edu** pentru institutii educationale ca scolile si universitatile.

**Obs:** Fiti sigur ca ati scris exact (folosind litere mari si mici) adresa de e-mail. Nu este valabil intotdeauna, dar uneori **JFulton@speedy.net** nu este acelasi lucru cu **jfulton@speedy.net** sau **Jfulton@Speedy.net**.

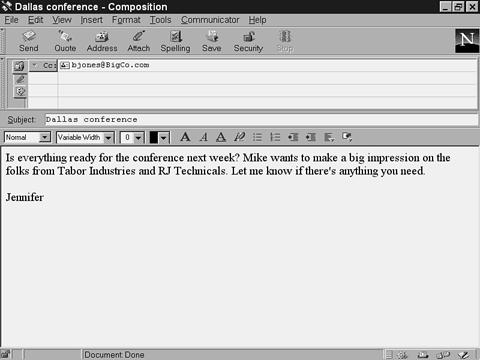
**Trimiterea de e-mailuri**

Pentru a trimite mesaje electronice puteti folosi un program special de e-mail, sau puteti folosi programul de e-mail care insoteste browserul Web. Programul de e-mail pentru Netscape Communicator se numeste Messenger. Pentru a trimite un mesaj e-mail cu Messenger, trebuie executati urmatorii pasi:

1. Lansati Messengerul apasand iconita Mailbox de pe bara Component, care se

afla in coltul dreapta-jos al ecranului Navigatorului.

1. Apasati butonul New Msg de pe Navigation toolbar. Va apare fereasta Composition, ca in Figura 1.

****

**FIG.1** *Crearea unui mesaj e-mail cu Netscape Messenger.*

1. Scrieti in campul To adresa persoanei careia vreti sa-i trimiteti mesajul.
2. Pentru a trimite acelasi mesaj si altei persoane, apasati Enter; va aparea alt camp To. Scrieti adresa celei de-a doua persoane in acest camp. Repetati acest

pas daca vreti sa trimiteti mesajul si altor persoane.

1. Apasati Tab pentru a ajunge in campul Subject si scrieti titlul mesajului.
2. Apasati Tab pentru a va muta in zona de editare si scrieti mesajul dorit.
3. Asigurati-va ca sunteti conectat la Internet si apasati Send pentru a trimite mesajul.

**NOTA:** Daca din anumite motive, mesajul nu a putut fi livrat, veti fi anuntat prin e-mail.

Si Internet Explorer include un program propriu de e-mail, numit Internet Mail. Pentru a trimite un mesaj e-mail folosind Internet Mail, trebuie sa urmati un proces similar:

1. Porniti Internet Mail apasand pe butonul Mail de pe Internet Explorer toolbar. Selectati New Message din meniul care apare. Apare fereastra New Message, ca in Figura 2.

****

**FIG. 2** *Crearea unui mesaj e-mail cu Internet Mail.*

1. In campul To, scrieti adresa persoanei careia vreti sa-i trimiteti mesajul. Pentru a mai adauga adresa altei persoane, scrieti punct si virgula (;) urmat de adresa respectiva. Repetati pasul pentru alte persoane. Pentru a trimite o copie aa mesajului, scrieti adresa in campul Cc.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.** | In | campul | Subject | scrieti | titlul | mesajului. |
| **4.** | Apasati | Tab pentru | a ajunge in | zona de | editare si | scrieti mesajul. |

1. Asigurati-va ca sunteti conectat la Internet, apoi apasati butonul Send (plicul) pentru a trimite mesajul.

**Primirea e-mailului**

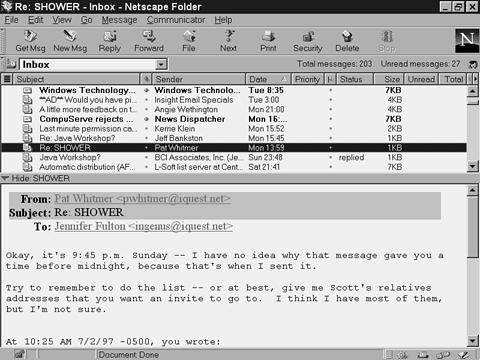
Folosind e-mailul, in loc sa mergem la cutia postala pentru a ridica corespondenta, ne conectam la serverul de mail. Serverul de mail verifica daca in cutia postala (mailbox) sunt mesaje, iar daca sunt, programul de e-mail lanseaza comanda care le copie pe calculatorul dumneavoastra.

Mesajele sunt plasate in Inbox, un director special in care programul de e-mail pune mesajele primite. Cand deschideti Inboxul veti vedea mesajele noi. In acest moment, puteti raspunde la mesaje, sau sa trimiteti o copie (forward) a mesajului primit altcuiva.

Pentru a verifica daca aveti mesaje noi in Messenger, apasati butonul Get Msg de pe Navigation toolbar; in Internet Mail, apasati butonul Mail si selectati View Mail. Puteti configura atat Netscape Messenger, cat si Internet Explorer sa verifice automat daca exista mesaje noi, atunci cand sunteti online. Daca nu sunteti online tot timpul (in cazul conectarii prin retea), acesta optiune este in mod special convenabila.

Pentru a revedea si a raspunde la mesaje in Messenger, executati urmatorii pasi:

1. Apasati titlul mesajului pe care doriti sa-l vedeti. Continul sau apare in sectiunea Message, ca in Figura 3.

****

**FIG. 3** *Citirea mesajelor in Netscape Messenger.*

1. Pentru a raspunde la un mesaj, apasati butonul Reply si selectati fie Reply to Sender, fie Reply to Sender and All Recipients (pentru a raspunde tuturor celor care au primit o copie a mesajului original). Pentru a retrimite (forward) mesajul

altcuiva, apasati Forward.

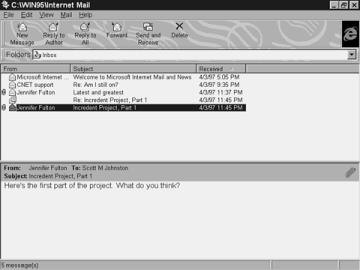
1. Se deschide fereastra Composition. Intr-un raspuns, textul original al mesajului este automat copiat in zona de editare. Puteti scrie raspunsul dumneavoastra sub acest text. Daca retrimiteti mesajul, acesta acesta atasat ca un

fisier. Scrieti ce comentarii doriti sa adaugati, in zona de editare.

1. Intr-un raspuns, mesajul este adresat automat expeditorului (si tuturor destinatarilor, daca ati seletat aceasta optiune). Apasati Send pentru a trimite raspunsul. Daca retrimiteti mesajul, scrieti adresa in campul To si apasati Send.

Pentru a revedea si a raspunde la un mesaj folosind Internet Mail, urmariti urmatorii pasi:

1. Apasati titlul mesajului pe care doriti sa-l vedeti. Continul sau apare in sectiunea Preview, ca in Figura 4.

****

**FIG. 4** *Citirea mesajelor in Internet Mail.*

1. Pentru a raspunde la un mesaj, apasati unul din butoanele Reply to Author sau Reply to All (pentru a raspunde tuturor celor care au primit o copie a mesajului

original). Pentru a retrimite (forward) mesajul altcuiva, apasati Forward.

1. Se deschide fereastra New Message. Textul mesajului original este automat copiat in zona de editare. Puteti scrie raspunsul sau comentariile dumneavoastra

deasupra acestui text.

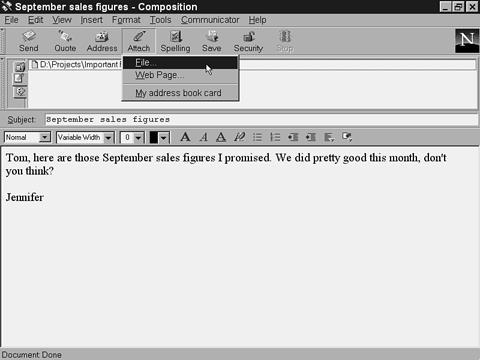
1. Intr-un raspuns, mesajul este adresat automat expeditorului (si tuturor destinatarilor, daca ati seletat aceasta optiune). Apasati Send pentru a trimite raspunsul. Daca retrimiteti mesajul, scrieti adresa in campul To si apasati Send (plicul).

**Atasarea de fisiere la un e-mail**

Mesajele e-mail pot contine mai mult decat textul mesajului. Puteti atasa unul sau mai multe fisiere mesajului.

Pentru a atasa un fisier unui mesaj in Netscape Messenger, procedati astfel:

1. Creati mesajul in mod uzual. Apoi apasati butonul Attach de pe Message toolbar.
2. Selectati File din meniul care apare (vezi Figura 5).

****

**FIG. 5** *Atasarea unui fisier unui mesaj in Messenger*

1. In fereastra de dialog Enter File to Attach selectati fisierul pe care doriti sa-l

atasati mesajului si apasati Open.

1. Numele fisierului pe care l-ati selectat va apare la Attach Files and Documents. Apasati Send pentru a trimite mesajul.

Pentru a atasa un fisier unui mesaj in Netscape Messenger, procedati astfel:

1. Creati mesajul in mod uzual. Apoi apasati butonul Insert File (agrafa de birou).
2. In fereastra de dialog Insert Attachment selectati fisierul pe care doriti sa-l

atasati mesajului si apasati Attach.

1. Fisierul apare ca o iconita la sfarsitul mesajul (vezi Figura 6). Apasati Send pentru a trimite mesajul.

****

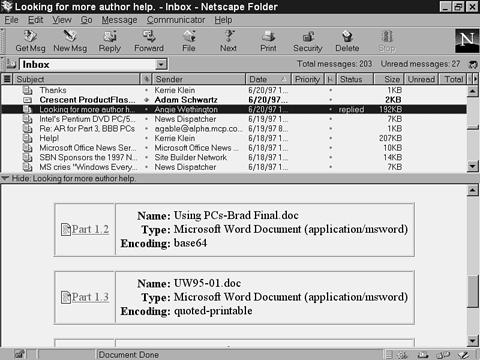
**FIG. 6** *Acest mesaj Internet Mail are un fisier atasat si este gata de a fi trimis*

**Salvarea unui fisier atasat pe care l-ati primit**

Daca cineva a atasat un fisier mesajului pe care vi l-a trimis, trebuie sa salvati mai intai fisierul pe hard disk. Apoi puteti lansa programul potrivit pentru a deschide fisierul pentru a-l vedea, a-l tipari, sau a-l modifica, dupa cum este cazul.

Daca folositi Netscape Messenger, procedati in felul urmator pentru a salva fisierul atasat pe hard disk:

1. Apasati titlul mesajului pentru a vedea continutul mesajului. Fisierul apare in mesaj ca un link (text subliniat, de obicei albastru). Vezi Figura 7.

****

**FIG. 7** *Salvarea unui fisier atasat folosind Netscape Messenger.*

**2.** Tineti apasata tasta Shift cand apasati

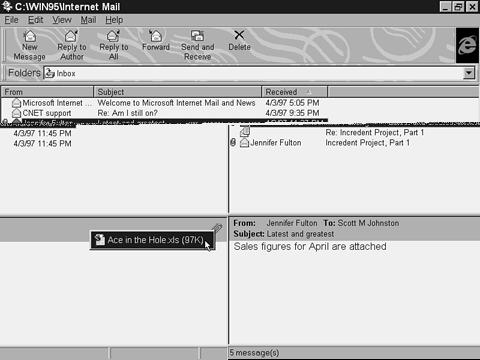
pe

link.

1. Va apare fereastra de dialog Save As; alegeti directorul unude doriti sa salvati fisierul.
2. Apasati Save pentru a salva fisierul in directorul selectat.

Daca folositi Netscape Messenger, procedati in felul urmator pentru a salva fisierul atasat pe hard disk:

1. Apasati titlul mesajului pentru a vedea continutul mesajului. O agrafa de birou apare in dreapta. (vezi Figura 8).

****

**FIG. 8** *Salvarea unui fisier atasat folosind Internet Mail.*

1. Tineti apasata tasta Ctrl cand apasati agrafa. Din meniul care apare selectati

numele fisierului pe care doriti sa-l salvati pe hard disk.

1. Va apare fereastra de dialog Save Attachment As; alegeti directorul unde doriti

sa salvati fisierul.

1. Apasati Save pentru a salva fisierul in directorul selectat.

**FTP**

HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) este protocolul utilizat de browser-e pentru aducerea informatiilor codate HTML in calculatorul client. Acest protocol este suficient pentru fisierele text si pentru imaginile asociate. Aceste fisiere sunt in general de mici dimensiuni. Transferarea unor fisiere mari pune unele probleme de viteza si siguranta a conexiunii ceea ce face protocolul HTTP ineficient. In acest caz se utilizeaza un alt protocol - FTP. FTP este prescurtarea pentru File Transfer Protocol - Protocol pentru transferarea fisierelor.

Protocolul FTP presupune impartirea fisierului de transferat intr-un numar de blocuri de dimensiune fixata si trimiterea acestor blocuri spre client. Pe calculatorul client are loc rearanjarea blocurilor in ordinea corecta, refacandu-se astfel fisierul original.

Avantajele utilizarii transferului FTP constau intr-o viteza crescuta si posibilitatea reluarii unui transfer intrerupt din punctul in care a aparut intreruperea. In acest fel o legatura intrerupta nu presupune reluarea transferului de la inceput, realizandu-se astfel o importanta crestere a vitezei de lucru.

In general, conectarea la un anumit server presupune detinere unui cont pe calculatorul respectiv. In acest caz utilizatorul se identifica prin numele contului si parola si ca urmare primeste dreptul de a utiliza calculatorul respectiv pentru a copia fisiere pe si de pe server. Majoritatea serverelor FTP permit si conectarea limitata a celor care nu au cont pe calculatorul respectiv printr-o conexiune numita anonima: nume de utilizator

1. **anonymous** sau **guest**, parola - adresa de **e-mail**. In acest caz utilizatorul primeste drepturi de citire din anumite directoare, de obicei aflate toate in directorul "Pub" din radacina si ,citeodata, drepturi de scriere intr-un director numit "Upload". Pentru copierea unui fisier de pe server pe calculatorul local se foloseste termenul englezesc **download** iar pentru transferul invers - **upload**.

**Telnet**

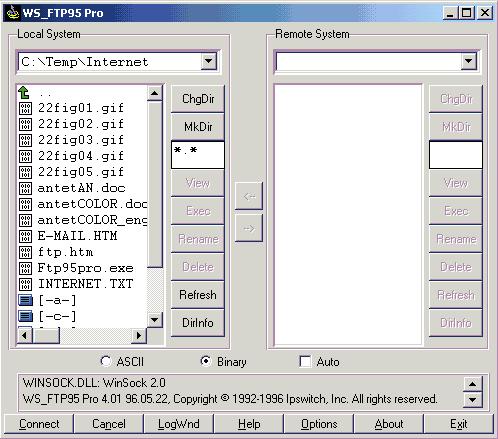
FTP a fost utilizat initial prin trimiterea de comenzi spre server intr-o sesiune obisnuita Telnet. Serverele FTP inca sunt realizate pentru a primi comenzile in acelasi mod. Desi in ultimul timp au aparut programe care ofera o interfata grafica deosebita pentru a usura lucrul cu comenzile FTP, este util sa trecem in revista comenzile uzuale in linie de comanda deoarece aceasta este o metoda care poate fi aplicata indiferent de sistemul de operare sau dotarea cu programe a unui calculator conectat la Internet.

In sistemele Windows deschiderea unei sesiuni FTP se face lansind programul "ftp.exe", interpretorul de comenzi FTP, aflat de obicei in directorul "Windows" sau directorul "sistem". Comenzile uzuale sunt urmatoarele:

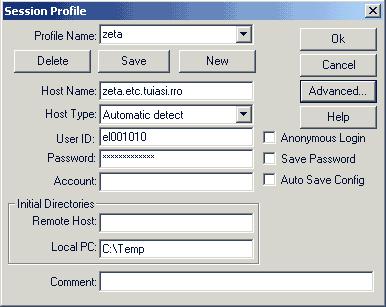
1. **ascii** - transfer in modul caracter, se foloseste numai pentru fisiere text.
2. **binary** - transfer in modul binar, pentru orice fisier.
3. **bye** - inchide sesiunea deschisa cu un server si iese din interpretorul de comenzi.
4. **cd** *director* - schimba directorul de lucru pe serverul FTP.
5. **close** - inchide sesiunea deschisa cu un server si se intoarce la interpretorul de comenzi.
6. **delete** *fisier* - sterge un fisier de pe server.
7. **dir** *director* - listeaza continutul directorului de pe server.
8. **get** *fisier* - copie fisierul *fisier* de pe server pe calculatorul client.
9. **lcd** *director* - schimba directorul de lucru pe calculatorul client.
10. **ls** *director* - listeaza continutul directorului de pe server in forma scurta.
11. **mdelete** *fisier* [...] - sterge multiple fisiere de pe server.
12. **mget** *fisier* [...] - copie multiple fisiere de pe server pe calculatorul client.
13. **mkdir** *director* - creaza un director pe server.
14. **mput** *fisier* [...] - copie multiple fisiere de pe calculatorul client pe server.
15. **open** *server* - deschide o sesiune FTP cu calculatorul *server*.
16. **put** *fisier* - copie fisierul *fisier* de pe calculatorul client pe server.
17. **pwd** - afiseaza directorul curent de pe server.
18. **quit** - identic cu **bye**.
19. **rename** *nume\_vechi nume\_nou* - redenumeste un fisier pe server.
20. **rmdir** - sterge un director de pe server.
21. **trace** - modifica modul de urmarire a pachetelor trimise.
22. **type** [*mod*] - fixeaza sau afiseaza modul de transfer curent.
23. **user** *nume\_utilizator* [*parola*] - specifica un nume de utilizator pe server.

**Clienti FTP**

Clientii FTP sunt programe care ofera o interfata grafica simpla intre utilizator si comenzile pe care le asteapta serverul FTP. In acest mod utilizatorul nu este obligat sa cunoasca toate aceste comenzi si de asemenea se pot afisa in acelasi timp mai multe informatii despre server. In figura urmatoare este prezentata interfata programului WSFTP, unul din cei mai raspinditi clienti FTP.



Realizarea conexiunii se realizeaza la fel de usor, se pot de obicei salva datele proprii conexiunilor uzuale (figura 2)

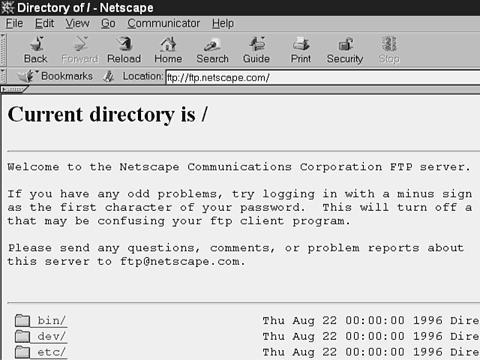


Toate comenzile descrise anterior pot fi realizate foarte usor cu ajutorul unei interfete clasice Windows la unele programe existind posibilitatea utilizarii tehnicilor "drag and drop". Comenzile trimise si raspunsurile serverului pot fi urmarite intr-o zona specifica a programului.

Pe server-ul Facultatii de Electronica si Telecomunicatii se poate utiliza, in cadrul unei sesiuni Telnet, progarmul "Midnight Commander" - "mc.exe" o clona a utilitarului clasic din MS-DOS Norton Commander. Acesta ofera un client FTP cu care se lucreaza cu fisierele de pe un server FTP in acelasi mod cu fisierele locale.

**Utilizarea browser-elor**

Programele de navigare pe Internet au posibilitatea de a accesa server-ele FTP. Adresa care trebuie scrisa trebuie sa indice faptul ca protocolul utilizat este FTP ca in exemplul urmator: [ftp://ftp.etc.tuiasi.ro.](ftp://ftp.etc.tuiasi.ro/) Se poate indica si un nume de utilizator si o parola, cu observatia ca in acest mod de accesare a unui cont securitatea este minima: [ftp://*nume\_utilizator***:***parola*@ftp.etc.tuiasi.ro](ftp://nume_utilizator:parola@ftp.etc.tuiasi.ro/) Browser-ul trimite comenzile FTP necesare iar din raspunsul server-ului asambleaza o pagina in format HTML pe care o afiseaza, ca in figura urmatoare:



In afara de dezavantajul amintit al lipsei securitatii parolei (oricine poate vedea parola) browserele nu ofera unul din avantajele transferului FTP: un transfer intrerupt nu poate fi reluat din punctul intreruperii. Acest lucru face ca browser-ele, desi ofera conexiuni

FTP functionale sa nu fie potrivite in cazul copierii unor fisiere de mari dimensiuni pe conexiuni de viteza redusa.

**Programarea in limbaj HTML**

Un document HTML este un fisier text (ASCII) care contine descrieri recunoscute de programele de navigare pe Internet. Aceste fisiere pot fi create utilizand orice editor de text (ex. Notepad in sistemele Windows). Poate fi utilizat si un editor de texte specializat cu conditia salvarii documentului ca fisier text (in Word – Text Only with Line Breaks).

Programul Microsoft Word are facilitatea salvarii documentului ca fisier HTML, pastrandu-se astfel eventuala formatare a paginii. Fisierele trebuie salvate cu extensia ".html" sau ".htm".

Exista si programe specializate de editare a fisierelor HTML care pot usura munca de realizare a unei pagini de Internet, dar intotdeauna cunoasterea detaliilor legate de limbajul HTML contribuie la perfectionarea codului oferit de aceste programe.

***Etichete HTML (HTML Tags)***

Un element este o componenta fundamentala a structurii unui document text. Cateva exemple de elemente sunt: titluri tabele, paragrafe, liste s.a.m.d. Se vor utiliza etichetele HTML pentru a scoate in evidenta elementele din fisier pentru utilizarea in programul de navigare.

Etichetele HTML constau din semnul mai mic (<), un nume de eticheta, si semnul mai mare (>). Etichetele sun de obicei in pereche (ex <H1> si </H1>) pentru a arata inceputul si sfarsitul instructiunii de eticheta. Etichetele de sfarsit arata identic cu eticheta de start cu exceptia semnului "/" care precede numele de eticheta.

***Documentul HTML minimal***

Fiecare document HTML trebuie sa contina anumite etichete. Orice document va avea o introducere (head) si un cuprins (body). Introducerea va contine titlul si diverse informatii despre document iar cuprinsul este realizat din informatia pe care o ofera pagina respectiva. Elementele necesare intr-un document HTML sunt cele care se observa in exemplul urmator:

<html>

<head>

<TITLE>Un exemplu HTML</TITLE>

</head>

<body>

<H1>Titlu nr. 1</H1>

<P>Acesta este textul.

Va aparea in browser-ul dvs. formatat corect. Vor fi mai multe linii intr-un text real</P> <P>Aici textul continua.</P>

<P>S.a.m.d.</P>

</body>

</html>

Elementele necesare sunt etichetele: <html>, <head>, <title>, si <body> impreuna cu etichetele de sfarsit corespunzatoare.

Aici poate fi amintit faptul ca HTML este un limbaj care nu face deosebirea intre literele mici si literele mari. Astfel <html>, <HTML>, <HtMl> vor fi interpretate identic de un browser. Exista mici exceptii de la aceasta regula care vor fi amintite in lucrarile urmatoare.

***Etichete***

HTML

Acest element ii comunica programului de navigare ca fisierul respectiv contine informatie codata HTML.

HEAD

Acest element identifica prima parte a documentului HTML unde va fi specificat titlul.

TITLE

Acest element contine titlul documentului. Titlul este afisat undeva de catre browser (de obicei in denumirea ferestrei) dar nu in zona de text. Titlul este ceea ce apare in lista cu pagini favorite din browser (Favorites/Bookmarks). De asemenea titlul este aratat in cazul cautarii pe Internet.

Aceasta impune alegerea corecta a titlului. Acesta ar trebui sa contina ceva unic, relevant, si de asemenea relativ scurt. De exemplul titlul acestei lucrari ar trebui sa fie: "Facultatea de Electronica si Telecomunicatii Iasi - Utilizare Internet - Lucrarea nr. 5" si nu doar "Lucrarea nr. 5". Este bine ca titlurile sa aiba o lungime mai mica decat 64 caractere.

BODY

Este a doua si cea mai mare parte a unui document HTML. Aici va apare informatia si aici se folosesc celelalte etichete.

***Subtitluri (headings)***

HTML are 6 niveluri de subtitluri, numarate de la 1 la 6, cu 1 fiind cel mai proeminent. Subtitlurile sunt afisate cu caractere mai mari si/sau ingrosate. Primul subtitlu din document ar trebui sa fie cel etichetat <H1>. Nu este bine sa se sara peste nivele (de exemplu dupa H1 sa se foloseasca H3).

Sintaxa este urmatoarea: <Hx>Textul subtitlului</Hx> unde x exte un numar intre 1 si 6.

***Paragrafe***

Spre deosebire de documentele din alte editoare de text, in fisierele HTML nu sunt importante trecerile la liniile noi (Enter, Carriage Return). Deci nu va conta cat de lungi sunt liniile de text. Programul de navigare va prelua informatia si va formata documentul conform informatiilor codate HTML ignorind trecerile la linii noi, spatiile multiple, caracterele de distantare (TAB).

Un paragraf va fi cel cuprins intre perechea de etichete <P> si </P>. Se poate utiliza atributul ALIGN pentru a realiza alinierea textului in paragraf.

Exemplu:

<P ALIGN=CENTER>

Acesta este un paragraf centrat.

</P>

Atributul ALIGN poate primi parametrii: LEFT, CENTER, RIGHT.

Eticheta </P> poate lipsi deoarece la intilnirea unei noi etichete <P> de incepere a unui nou paragraf browser-ul considera ca se incheie paragraful anterior.

***Liste***

HTML accepta listele numerotate, nenumerotate si de definitii. Se pot realiza si liste incluse unele in altele dar in general aceste elemente sunt dificil de urmarit de catre cititor.

Liste nenumerotate

Utilizeaza eticheta de start a listei <UL> + elementele din lista precedate de <LI> (nu este necesara eticheta de inchidere /LI) + eticheta de inchidere a listei </UL>.

Exemplul urmator:

<UL>

<LI>apples

<LI>bananas

<LI>grapefruit

</UL>

produce urmatoarea afisare:

1. apples
2. bananas
3. grapefruit

Liste numerotate

Lista numerotata se realizeaza identic, singura diferenta finnd etichetele corespunzatoare: <OL> respectiv </OL>.

Exemplul urmator:

<OL>

<LI>oranges

<LI>peaches

<LI>grapes

</OL>

produce urmatoarea afisare:

1. oranges
2. peaches
3. grapes

Liste de definitii

Listele de definitii (eticheta corespunzatoare <DL>) alterneaza un termen (codat ca <DT>) cu definitia corespunzatoare (<DS>).

Exemplul urmator:

<DL>

<DT>NCSA

<DD>NCSA, the National Center for Supercomputing Applications, is located

on the campus of the University of Illinois at Urbana-Champaign.

<DT>Cornell Theory Center

<DD>CTC is located on the campus of Cornell University in Ithaca, New York.

</DL>

produce urmatoarea afisare:

NCSA

NCSA, the National Center for Supercomputing Applications, is located on the campus of the University of Illinois at Urbana-Champaign.

Cornell Theory Center

CTC is located on the campus of Cornell University in Ithaca, New York.

Atributul COMPACT poate fi utilizat pentru cazul in care definitiile sunt scurte:

Exemplul urmator:

<DL COMPACT>

<DT>-i

<DD>invokes NCSA Mosaic for Microsoft Windows using the initialization file defined in the path. <DT>-k

<DD>invokes NCSA Mosaic for Microsoft Windows in kiosk mode.

</DL>

produce urmatoarea afisare:

-i

invokes NCSA Mosaic for Microsoft Windows using the initialization file defined in the path.

-k

invokes NCSA Mosaic for Microsoft Windows in kiosk mode.

Listele pot fi introduse unele in celelalte astfel:

Exemplul urmator:

<UL>

<LI>A few New England states:

<UL>

<LI>Vermont

<LI>New Hampshire

<LI>Maine

</UL>

<LI>Two Midwestern states:

<UL>

<LI>Michigan

<LI>Indiana

</UL>

</UL>

produce urmatoarea afisare:

1. A few New England states: o Vermont

o New Hampshire o Maine

1. Two Midwestern states:
2. Michigan o Indiana

***Tema***

Se vor realiza pagini HTML utilizind etichetele indicate de formatare a textului. Paginile scrise vor constitui scheletul paginii personale ce va trebui realizata si vor fi salvate utilizand "ftp" in directorul corespunzator contului de pe serverul **zeta**.

**HTML – partea a II-a**

**Caracteristicile textului**

**B**

*(boldface)*

Afiseaza textul ingrosat.

*Sintaxa*

<B>...</B>

*Exemplu*

My preferred browser is <B>Netscape Navigator</B>.

**BIG**

*(bigger font size)*

Tagul BIG mareste fontul cu o unitate fata de valoarea curenta.

*Sintaxa*

<BIG>...</BIG>

*Exemplu*

<P>As Alice ate the cookies, she felt herself grow <BIG> bigger, and <BIG>bigger, and <BIG> bigger.</BIG></BIG></BIG>

**CITE**

*(inline citation)*

Tagul CITE afiseaza textul intr-un stil diferit pentru a arata ca e un citat.

*Sintaxa*

<CITE>...</CITE>

*Exemplu*

<P>Mozilla said to the crowd, <CITE>"Visit Netscape's web site."

</CITE></P>

**FONT**

*(font color, face, and size)*

Tagul FONT se foloseste pentru a stabili culoarea, marimea si forma (familia) fontului. Tot textul dintre tagurile <FONT > si </FONT> va avea caracteristicile schimbate.

*Sintaxa*

<FONT

COLOR="*color*"

FACE="*fontlist*"

POINT-SIZE="*pointSize*"

SIZE="*number*"

WEIGHT="*boldness*"

>

...

</FONT>

***COLOR="color"*** defineste culoarea dorita.

Valoarea pe care o ia color poate fi precizata ca un numae de culoare sau ca un numar hexazecimal reprezentand cele trei culori (RGB).

Exemple de nume de culori: aqua, black, blue, fuchsia, gray, green, lime, maroon, navy, olive, purple, red, silver, teal, white, yellow, etc.

Daca se specifica culoarea in format RGB, atunci se va pune semnul “#” inaintea numarului hexazecimal de 6 cifre.

<!--

red

background

-->

<BODY

BGCOLOR="#FF0000">

<!--

gray

background

-->

<BODY BGCOLOR="#333333">

***FACE="fontlist"***

Specifica ce font va fi folosit.

Exemple: serif, sans-serif, cursive, monospace, fantasy.

*SIZE*=*”numar”*

Specifica marimea relativa a fontului. Domeniul in care poate lua valori este de la 1 la 7.

*Exemplu*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| <P>Here | you | see |  | the | effect | of |
| <FONT | face="helvetica,arial,sans-serif" | | | color=green | | size=+2> |
| using the | FONT tag | to change | the font | to a green | sans-serif font. | |
| </FONT> |  |  |  |  |  |  |
| Now | the | font | will | change | to | a |
| <FONT | face="timesroman,serif" | | | size=18 |  | color=red> |

red font that has a size of 18 points.</font>

**I**

*(italic)*

Tagul I afiseaza textul cu font italic.

*Sintaxa*

<I>...</I>

*Exemplu*

<P>Putting text in <I> italic </I> can slant its meaning.</P>

**SMALL**

*(smaller font size)*

Tagul SMALL reduce marimea fontului cu 1 fata de dimensiunea curenta.

*Sintaxa*

<SMALL>...</SMALL>

*Exemplu*

<FONT

SIZE="+1">

When

Alice

ate

from

the

Caterpillar's

mushroom,

she

grew

<SMALL>smaller and <SMALL>smaller.</SMALL></SMALL></SMALL>

</FONT>

**STRIKE**

*(strikeout type)*

Tagul STRIKE afiseaza textul “taiat”.

*Sintaxa*

<STRIKE>...</STRIKE>

*Exemplu*

<P><STRIKE>The judge ordered that the witness's testimony be struck from the record.</STRIKE>

<P><S>Strike-through text often means text has been changed.</S>

**STRONG**

*(strong emphasis)*

Tagul STRONG afiseaza textul ingrosat.

*Sintaxa*

<STRONG>...</STRONG>

*Exemplu*

<P><STRONG>CAUTION!</STRONG>Do not press the reset key unless you have tried every other way to reboot the computer.</P>

**SUB**

*(subscript)*

Tagul SUB afiseaza textul ca “indice” – textul va apare sub linia de baza si intr-un font mai mic.

*Sintaxa*

<SUB>...</SUB>

*Exemplu*

<P>The chemical notation for water is <CODE>H<SUB>2</SUB>0</CODE>.

**SUP**

*(superscript)*

Tagul SUP afiseaza textul desupra liniei de baza, intr-un font micsorat.

*Sintaxa*

<SUP>...</SUP>

*Exemplu*

<P>If Einstein was right, then <CODE>e=mc<SUP>2</SUP></CODE>.

**U**

*(underline)*

Tagul U sublianiaza textul.

*Sintaxa*

<U>...</U>

*Exemplu*

<P><U>All the text in this paragraph is underlined.</U></P>

**Legaturi si ancore**

**A**

*(anchor or link)*

Tagul A permite definirea de ancore si legaturi (“link”-uri). O **ancora** inseamna un loc in document. O **legatura** inseamna o trimitere la o resursa URL (in documentul curent sau intr-un alt document intr-un alt server) la care utilizatorul poate avea acces.

A ca ancora

Pentru a specifica utilizarea lui A ca acnora trebuie precizat atributul NAME:

*Sintaxa*

<A

NAME="*anchorName*"

>

...

</A>

*Exemplu*

<A

NAME=section2>

<H2>A

Cold Autumn Day</H2></A>

If this anchor is in a file called "nowhere.htm," you could define a link that jumps to the anchor as follows:

<P>Jump to the second section <A HREF="nowhere.htm#section2">

A Cold Autumn Day</A> in the mystery "A man from Nowhere."

A ca link

Un link este o portiune din dicument pe care utilizatorul o poate folosi pentru a invoca o actiune.O legatura poate contine text si/sau imagini. De obicei este se floseste pentru a accesa diferite parti din document sau pentru a deschide un nou document.

Pentru a defini un link se foloseste A cu precizarea atributului HREF pentru a indica inceputul link-ului si </A> pentru sfirsitul link-ului.

Valoarea lui HREF trebuie sa fie un URL.

Daca se doreste deschiderea unui nu document, HREF trebuie sa precizeze numele documentului. Daca se doreste deschiderea unui document precizat la o anumita pozitie (marcata in documentul respectiv cu o ancora) se va preciza in HREF adresa urmata de “#numele\_ancorei”.

*Sintaxa*

<A

HREF="*location*"

>

...

</A>

***HREF="location"***

Un exemplu de URL **absolut**:

HREF="http://home.netscape.com/index.html"

Un exemplu de URL **relativ**:

HREF="documents/nextdoc.html"

Pentru a defila la o ancora dorita:

HREF="#anchor1"

Pentru a deschide un alt document la o ancora:

HREF="documents/nextdoc.html"

Exemplu

P>You can find all the latest news from Netscape <A HREF="http://home.netscape.com/index.html">Netscape's Home Page</A>

**HTML – 3**

*Elemente de baza pentru descrierea tabelelor in HTML*

**<table…>… </table>** reprezinta etichetele care vor determina inserarea unui tabel.

Implicit tabelul nu are margini. Dintre atributele care sunt suportate amintim:

**width –** dimensiunea tabelului

**align** (left, center, right) – alinierea tabelului

**background** – plasarea unei imagini (.gif sau .jpeg) in spatele tuturor celulelor tabelului. Se specifica doar numele imaginii de inserat daca aceasta se afla in acelasi director cu documentul html; altfel trebuie specificata calea.

**bgcolor** – culoarea fundalului tabelului

**border** – include margine, eventual avand specificata grosimea ei in pixeli

**bordercolor** – culoarea marginii

**valign** (top, center, bottom) – alinierea verticala a textului din celule

**<td…>… </td>** incadreaza continutul celulelor tabelului pe coloane. Sunt valabile atributele de la **<table>**.

**<tr…>… </tr>** specifica randurile (liniile) din tabel; aceleasi atribute ca **<td>**.

**<th…>… </th>** etichete pentru descrierea celuluelor din capul tabelului. Atribute identice cu cele pentru **<td>.**

**…<table border width=… bordercolor=… bgcolor=…> <th>celula<br>cap<br>tabel</th>**

**<td …>celula 1 de pe linia 1</td>**

**<td …>celula 2 de pe linia 1</td>**

**…**

**<tr>linia 2</tr>**

**…**

**</table> …**

*Elemente pentru includerea de sunete*

**<bgsound …>** permite inserarea unui sunet de fond in pagina web. Atribute admise:

**src** – pentru specificarea sursei sunetului

**loop=n** – pentru pecificarea numarului de repetitie a sunetului activat (**n=infinite** specifica repetitia pana la iesirea din pagina)

*Elemente pentru includerea de imagini*

**<img…>** permite inserarea imaginilor in documentele html. Sunt suportate formatele .gif, .jpg, .jpeg, .bmp. Atribute:

**src** – pentru specificarea sursei imaginii

**align** (left, right, top…)

**alt** – text alternativ afisat in locul imaginii pana la transferul ei complet si afisarea ei de catre browser

**border=***value* – specifica spatiul din jurul imaginii

**vspace=***value* – valoarea in pixeli a spatiului vertical pana la textul care insoteste imaginea

**hspace=***value* - valoarea in pixeli a spatiului orizontal pana la textul care insoteste imaginea

**width=***value* – latimea in pixeli a spatiului ocupat de textul ce insoteste imaginea

**height=***value* - inaltimea in pixeli a spatiului ocupat de textul ce insoteste imaginea

**<map…></map>** descrie regiuni din imagine si indica localizarea documentului ce trebuie gasit atunci cand zona respectiva de imagine este accesata. Atribut: **name**= numele care va putea fi referit de atributul **usemap** al **<img…>.**

Apar astfel pentru **<img…>** atributele:

**ismap** - identifica imaginea ca imagine harta

**usemap=** – indica localizarea hartii ce va fi folosita cu imaginea specificata.

**<area…>** defineste zona care se detaliaza. Atribute:

**shape** – forma zonei; implict este "rect"

**coords=***val left,val top,val right,val bottom* cere valorile in pixeli pentru definirea zonei sensibile

**href** – specifica locatia care se refera prin sensibilizarea zonei.

*Elemente HTML pentru pagini interactive*

**<form…>…</form>** - Este o eticheta pentru delimitarea unui formular prin intermediul caruia se introduc date. Atribute admise:

**action** – locatia URL careia ii sunt submise datele din campurile formularului, pentru a extrage un raspuns; cel mai general, este locatia unei aplicatii apartinand de un server care se ocupa cu manipularea ulterioara a datelor formei.

**<input…>…</input>** reprezinta un camp al carui continut poate fi editat sau activat de utilizator. Atribute:

**type** – tipul campului, care poate fi button, checkbox, image, password, radio, reset submit, text, textarea, file, hidden.

**align** – alinierea textului fata de imagine

**checked** – indica selectarea unui checkbox sau a unui radio **name** – asigura identificraea unica a campului

**maxlength** – indica numarul maxim de caractere text din camp **size** – marimea campului, functie de tip

**value** – specifica valoarea nitiala a campului, functie de tip

**<select>…<select>** permite alegerea dintr-o gama specificata de optiuni. Atribute:

**multiple** – se permit mai multe selectii simultan

**name** – specifica numele campului

**<option>** - insoteste elementul select si are atributele:

**selected** – indica selectarea initiala

**value** – indica valoarea returnata cand optiunea este selectata **<textarea>…<textarea>** - camp text multilinie

**…<form action…>**

**Orele de internet sunt din <select name=Categorie> <option> categoria orelor placute <option> categoria orelor uneori placute <option> categoria orelor total neplacute**

**<option> categoria orelor indiferente**

**</select>**

**</form>…**

**…<form action…>**

**Orele de Internet sunt in regim**

**<br>**

**<input type=radio> obligatoriu**

**</input><br>**

**<input type=radio> facultativ**

**</input><br>**

**<input type=radio> optional**

**</input>**

**<br>**

**As mai avea de adaugat parerile mele:**

**<br>**

**<textarea></textarea>**

**</form>…**

**Frame-uri**

Conceptul de frame a fost introdus incepind cu versiunile Netscape Navigator 2+ si Microsoft Internet Explorer 3+ cu scopul de a rezolva cerintele din ce in ce mai pretentioase ale utilizatorilor . Frame-urile fac parte din specificatiile HTML 4.0.

Pe scurt ,frame-urile ofera posibilitatea de a avea portiuni dintr-o pagina WEB care se pot modifica in timp ce celelalte ,nu. Inainte de aparitia frame-urilor fiecare pagina WEB trebuia afisata separat.Daca , de exemplu, aveam o bara de navigare deasupra fiecarei pagini, selectia unui meniu oarecare producea redesenarea intregului ecran, deci incarcarea unei pagini noi. Frame-urile ofera posibilitatea, in acest exemplu, de a avea o bara de navigare fixa care nu e incarcata la fiecare apelare.

Notiunea de frame e strins legata cu cea de set de frame-uri. Un set de frame-uri este un container de frame-uri , care sint de fapt ferestre in documente HTML.

Putem considera fiecare frame ca un browser separat, care imparte resurse comune cu fereastra principala.

Haideti sa vedem un mic exemplu pentru a fixa notiunile introduse pina acum.

*<HTML>*

*<HEAD>*

*<TITLE> Exemplu cu frame-uri </TITLE>*

*</HEAD>*

*<FRAMESET COLS="\*,\*">*

*<FRAME SRC ="a.html">*

*<FRAME SRC ="b.html">*

*</FRAMESET>*

*</HTML>*

Containerul *FRAMESET* urmeaza elementului *HEAD* dar face parte din containerul

HTML. Atributul *COLS* specifica numarul de coloane si grosimea lor.

Valoarea *"\*,\*"* indica utilizarea a doua coloane egal distantate. Pentru a obtine frame-

uri divizate orizontal utilizati atributul *ROWS*.Atributul *SRC* specifica documentul HTML ce urmeaza sa fie afisat in interiorul frame-ului. In exemplul nostru a.html si b.html sint doua documente HTML care apar in interiorul fiecarui cadru.

Elementul *FRAMESET* trebuie incheiat cu *</FRAMESET>* altfel, pagina nu va fi incarcata.

Toate tag-urile si atributele invatate pina acum pot fi folosite si in frame-uri.Orice frame poate contine la rindul sau mai multe frame-uri.

Introduceti exemplul urmator si observati modificarile introduse .

*<HTML>*

*<HEAD>*

*<TITLE> Exemplu cu frame-uri </TITLE>*

*</HEAD>*

*<FRAMESET COLS="\*,\*">*

*<FRAME SRC ="a.html">*

*<FRAME SRC ="b2.html">*

*</FRAMESET>*

*</HTML>*

b2.html:

*<FRAMESET ROWS="\*,\*">*

*<FRAME SRC="c.html">*

*<FRAME SRC="d.html">*

*</FRAMESET>*

**Dimensionarea frame-urilor**

Valorile atributelor ROWS si COLS ale tag-ului FRAMESET dimensioneaza frame-ul.

Pina acum am utilizat dimensiunea standard "\*,\*". In locul asteriscurilor putem introduce valorile numerice ( in pixeli) sau procente (pentru procentul de spatiu ramas). Valoarea procentajului se schimba pe masura ce browser-ul e redimensionat, pe cind valoarea numerica in pixeli, nu.

Va revine dumneavoastra sarcina de a dimensiona frame-urile corespunzator cu specificul documentului HTML.

Putem inlatura marginea frame-urilor prin inserarea atributului *BORDER=0* in interiorul tag-ului *FRAMESET* exterior.

Incercati sa utilizati atributul BGCOLOR pentru fiecare frame. Ce observati?

Frame-urile reprezinta un instrument important in ai ajuta pe vizitatori sa navigheze pe propriul site.Putem crea link-uri intr-un frame pentru a incarca documente in alt frame.

Acestea sint legaturi (link-uri) tinta. Pentru a crea un link tinta trebuie mai intii sa desemnam un nume pentru frame-ul cu ajutorul atributui NAME al tag-ului FRAME. Acesta este numele pe care il vom folosi ulterior pentru a identifica frame-ul in atributul TARGET al tag-ului ancora.Studiati exemplul de mai jos:

…………………

*<FRAMESET COLS="80,\*" BORDER=0>*

*<left frame>*

*<FRAME SRC="menu.html" NAME=left>*

*<right frame>*

*<FRAMESET ROWS="33%,\*">*

*<top frame>*

*<FRAME SRC="f.html" NAME=upper>*

*<bottom frame>*

*<FRAME SRC="g.html" NAME=lower>*

*</FRAMESET>*

*</FRAMESET>*

*</HTML>*

Ce efecte va avea urmatorul link?

*<G HREF="g.html" TARGET="lower"> the "g" page </g>*

**Scrollbars in frame-uri**

Daca continutul depaseste lungimea frame-ului, se utilizeaza scrollbar-ul pentru a putea fi

accesat in totalitate.Acest lucru este exemplificat mai jos:

………………………….

<FRAMESET COLS="130,\*" BORDER =0> <FRAMESET SRC="links2.html" NAME =left > < top frame>

<FRAME SRC="titlebar.html"

NAME=titlebar SCROLLING=NO>

<bottom frame>

<FRAME SRC="h.html" NAME=lower>

</FRAMESET>

</FRAMESET>

………………………….

</HTML>

Atributele MARGINHEIGHT si MARGINWIDTH ajusteaza marginile frame-ului.Setindu-le la zero, marginea dispare complet, dar Netscape Navigator (versiunile 3 si 4) lasa un pixel. Va revine dumneavoastra sarcina de a descoperi efectele acestor atribute in propria pagina WEB.

Succes!