

APLICAȚII ȘI SERVICII INTERNET

1. Aplicațiile PING și TRACEROUTE

Testați conexiunile cu serverele locale:

```
telecom.etc.tuiasi.ro  
zeta.etc.tuiasi.ro  
kappa.etc.tuiasi.ro  
scs4.etc.tuiasi.ro  
relay.tuiasi.ro  
etc.tuiasi.ro  
tuiasi.ro
```

și determinați adresele IP ale acestora, folosind în COMMAND PROMPT comanda:

```
ping {numele serverului}
```

Observație: Ultima comandă se copie cu tasta F3.

Repețați comanda aplicând-o direct pe adresele IP deduse anterior.

Reluați aplicația pentru unele locații externe din INTERNET:

```
main.dntis.ro  
microsoft.com  
yahoo.com  
novell.com  
google.com  
w3.org  
cisco.com
```

Folosiți aplicația TRACEROUTE pentru a găsi numele și adresele IP ale tuturor echipamentelor de comunicații locale (servere și default gateway), aplicând în MS-DOS PROMPT, pe diferite destinații, comanda:

```
tracert {nume/adresa IP}
```

Observație:

Această comandă se oprește prin acționarea simultană a tastelor CTRL-C.

Comentați rezultatele obținute.

În ce situații aplicațiile PING și TRACEROUTE nu se desfășoară complet?

Ce condiții trebuie îndeplinite pentru a avea acces nelimitat în Internet?

2. Aplicații de poștă electronică, transfer de fișiere și obținerea informațiilor publice despre utilizatorii rețelei

Rulați în COMMAND PROMPT, în modul "linie de comandă", aplicația TELNET pentru a accesa serverul local de e-mail (de exemplu: zeta, kappa) pe care aveți deschis un cont de utilizator.

Urmăriți succesiunea operațiilor:

```
> telnet {numele serverului}
login: {nume de utilizator}
password: {parola}
```

Schimbați parola curentă folosind comanda:

```
passwd
```

Folositi aplicația PINE pentru a trimite mesaje de e-mail unui utilizator sau unui grup de utilizatori.

Găsiți informațiile publice despre alți utilizatori ai serverului local de e-mail, prin intermediul aplicației FINGER:

```
finger {nume}
```

Pentru asigurarea secretului transmisiei, se poate folosi protocolul SSH (*Secure Shell*) pentru servicii de poștă electronică și transfer de fișiere.

Rulați programul SSH. Creați o nouă conexiune pe serverul local (Edit Profiles). Efectuați operații de e-mail, transfer de fișiere (Window -> New File Transfer) și cereri de informații despre utilizatori. Remarcați avantajele programelor care operează cu menu-uri.

Solicitați informații ajutătoare despre comenzile FTP implementate în acest program, cu comenzile:

```
> ftp
ftp > ?
ftp > help {comanda}
```

Observații:

1. Există diverse programe software utilizate care implementează protocoalele Telnet, FTP, SSH, SMTP, POP3, FINGER, WHOIS etc.

2. Numeroase programe de monitorizare (de exemplu, MRTG - *MultiRouting Groper*) includ aceste protocoale.

Rulați un program de acces la distanță pe alt calculator (PC ANYWHERE, REMOTE DESKTOP etc), compatibil cu sistemul de operare de pe stația pe care lucrați (Windows 2000, Windows XP etc).

Deschideți unele aplicații de la distanță (de exemplu, MRTG, TERMINAL SERVICE CLIENT, VISUAL ROUTE) pentru aplicațiile PING și TRACEROUTE.

Găsiți informațiile publice despre unele servere locale și din Internet.

3. Navigare în Internet

Folosiți un program de navigare în Internet (*web browser*) de exemplu, *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox* sau *Opera* pentru a accesa diferite locații, cunoscând adresele lor de web (URL):

`http://www.telecom.etc.tuiasi.ro`

`http://www.w3.org` * documentații despre rețelele de calculatoare.

`alt.security.pgp` * Găsiți informații despre PGP.

`http://www.netinfo.com`

`http://www.startpage.ro`

Observații

1. Se poate folosi FTP anonim pentru transferul fișierelor publice de pe serverele pe care nu se dispune de un cont de utilizator.

2. Există numeroase programe ("motoare") de căutare (*search*) pe Internet .

Accesați informațiile publice (adresă IP, administrator, localizare geografică etc) despre serverele de nume primare din Internet (*root-server*):

NS.NIC.DDN.MIL

AOS.BRL.MIL

C.NYSER.NET

NS.NASA.GOV

NIC.NORDU.NET

NS1.ISI.EDU

NS.ISC.ORG

NS.INTERNIC.NET

Realizați o pagină-web despre DNS, cu legături (*links*) la adrese din Internet (*URL*) unde se găsesc informații detaliate despre sistemul numelor de domenii din Internet.

Exemplu de pagină web în cod HTML (hypertext)

```
<html>
  <head>
    <title> Titlul paginii web</title>
  </head>
  <body>
    <B> Bine ati venit în </B> <br> <I> pagina mea web! </I>
  </body>
</html>
```

World Wide Web sau **W3** - Sistem informațional distribuit, bazat pe conceptele de **hypertext** și de legături între pagini **hyperlink**.

HTTP – protocol generic pentru web

HTML – HyperText Markup Language

XML – Extendable Markup Language

PHP – Personal Home Page / Hypertext Preprocessor