

Nivelul: Aplicație

Nivelul

Aplicație

- Layer #5 -

Aplicație

Transport

Rețea

Legătură de date

Fizic

drd. Adam Mihai Gergely

Protocoale de nivel Aplicație

- Protocoale uzuale:

- HTTP
- FTP
- POP3
- IMAP
- SMTP
- DNS
- SSH
- VNC
- NTP
- (altele...)

HTTP / HTTPS

- Nume: **Hypertext Transfer Protocol**
- Descriere: **Protocol pentru trafic web**
- Port implicit: **80** (HTTP) & **443** (HTTPS)
- Varianta securizată: **HTTPS**
- Client: Browser: **Mozilla Firefox, Internet Explorer, Google Chrome, Safari, Konqueror, etc...**
- Server: **Apache HTTP Server, Microsoft IIS, Nginx, Lighttpd...**

FTP / FTPS

- Nume: **File Transfer Protocol**
- Descriere: **Protocol pentru transfer de fișiere**
- Port implicit: **20** (Data) & **21** (Protocol)
- Varianta securizată: **FTPS**
- Client: **FileZilla Client, Dolphin, Total Commander, etc...**
- Server: **FileZilla Server, Vsftpd, proftpd, etc...**

POP3 / POP3S

- Nume: **Post Office Protocol version 3**
- Descriere: **Protocol pentru accesat mesaje e-mail prin descărcare în sistemul local**
- Port implicit: **110**
- Varianta securizată: **POP3S**
- Client: **Mozilla Thunderbird, Microsoft Outlook, Kmail, etc...**
- Server: **Dovecot, Microsoft Exchange, etc..**

IMAP / IMAPS

- Nume: Internet Message Access Protocol
- Descriere: Protocol pentru accesat mesaje e-mail direct pe server-ul de e-mail
- Port implicit: 143
- Varianta securizată: IMAPS
- Client: Mozilla Thunderbird, Microsoft Outlook, Kmail, etc...
- Server: Dovecot, Microsoft Exchange, etc..

SMTP / SMTPS

- Nume: Simple Mail Transfer Protocol
- Descriere: Protocol pentru trimis mesaje e-mail
- Port implicit: 25
- Varianta securizată: SMTPS (cu SMTP Auth !)
- Client: Mozilla Thunderbird, Microsoft Outlook, Kmail, etc...
- Server: Sendmail, Postfix, Microsoft Exchange, etc..

DNS

- Nume: **Domain Name System**
- Descriere: **Protocol pentru interogare a unui nume de domeniu/subdomeniu pentru a afla adresa IP la care face referire, sau viceversa (Reverse DNS)**
- Port implicit: **53**
- Varianta securizată: -
- Client: **(integrat în sistemul de operare (DNS Resolver))**
- Server: **BIND, etc...**

SSH

- Nume: **Secure Shell**
- Descriere: **Protocol pentru accesat consolă la distanță**
- Port implicit: **22**
- Varianta securizată: **SSH (nativ)**
- Client: **Putty, etc...**
- Server: **OpenSSH, etc...**

VNC

- Nume: **Virtual Network Connection**
- Descriere: **Protocol pentru accesat interfață grafică la distanță (un fel de Remote Desktop)**
- Port implicit: **5900**
- Varianta securizată: - **(nестandardizat)**
- Client: **VNC Client ...**
- Server: **VNC Server ...**

NTP

- Nume: Network Time Protocol
- Descriere: Protocol pentru sincronizat ceasul sistemului local după ceasul corect al altui sistem
- Port implicit: 123
- Varianta securizată: -
- Client: NTP Client ...
- Server: NTP Server ...

Alte protocoale de Layer #5

- Alte protocoale, standardizate sau proprietare mai pot fi:
 - Telnet: (23), o varianta nesecurizată și mai slabă a SSH
 - DHCP: (67), obținere adresă IP de la un server
 - SIP
 - XMPP
 - Yahoo
 - Skype