

Laborator 3

Miceluriile unei rețele

1) Tipuri de rețele

Studiu de caz → Ernag.ro

- Intranet → destinat utilizării strict interne: servire mail, depozitare date etc. Prezintă o astfel de rețea căreia împreună cu rețeaua internă, permit să se acceseze celor din interiorul organizației.

- Extranet → destinat utilizării din exterior pentru resurse interne. Prezintă, utilizării din exterior pot accesa resursele rezervate punctul unui cont sau un VPN. Poate fi accesată din exterior, doar cu permițenie.

- Internet → destinat utilizării de către utilizatorii externi prin acces la structuri interne. Oferă se poate conecta, doar nu are acces la resursele protejate ale unei organizații. Este mediul cel mai des folosit și folosit pentru acces în teren și aplicări publice.

LAN - local area network

- * rețea locală, folosită într-o zonă mică, cum ar fi o clădire sau un campus. Permite comunicare rapidă și facilă între calculatoare apropiate.

MAN - metropolitan area network

- * rețea de dimensiuni mai mari, specifică unei orașe sau unei zone metropolitane. Netcity București este un exemplu de rețea MAN.

WAN - wide area network

- * rețea care acoperă o zonă extinsă, cum ar fi un oraș sau torău, și poate conecta LAN-urile multiple. Internetul este cel mai bun exemplu de WAN.

19.10.2024

WLAN →

* acrente pentru a face ca

2) Modelul

osi - Oper

Modelul

1) Phys

2) Dato

3) Ne

4) T

5)

WLAN

→ Wireless Local Area Network
← emisie wireless a LAN-ului, folosind unde radio
pentru a conecta dispozitivele într-o zonă locală
(fără cabluri).

2) Modelul OSI

OSI - Open Systems Interconnection

Modelul OSI → este un model standard de referință
pentru comunicăriile de rețea.

→ are 7 straturi îndeplinește, fiecare fiind
oare cît un rol specific și interacționează
cu straturile adiacente.

1) Physical → strata de la bază, practic primul strat.
→ include toate mijloacele fizice de transmisie
a datelor, cum ar fi calea Ethernet
 sau fibra optică.
→ practic, asigură transmisarea electrică
a semnalilor electrice sau optice între
dispozitive.

2) Data Link → strata care asigură că fiecare dispozitiv primește datele
→ folosește adresa MAC (adresa fizică unică
pentru fiecare placă de rețea) pt identificarea
dispozitivelor.
→ gestionarea comunicării pe rețea între
bucuri și trânsmisiuni.

3) Network → asigură transportul datelor într-o
rețea în altă + IP

4) Transport → transportul datelor către aplicații consimătoare

5) Sesiune → gestionarea permiță de comunicare
intre diverse aplicații

6) Prezentare → formează datele conform cer
aplicația necesă
→ criptarea

7) Aplicații → interfață prin care utilizatorul
poate accesa datele

3) Modelul TCP/IP

1) Network Access / Link
→ pregătește datele pentru mediul de transmitere și le
transmette

2) Internet
→ organizează transportul datelor între diverse rețele

3) Transport
→ transportul datelor către aplicație corespondentă

4) Aplicații
→ protocoale și metode de comunicație inter-aplicatii

4) Compararea între cele 2 modele

Nr mireel	OSI Model	TCP/IP Model	Nr mireel
7	Application	Application	4
6	Presentation		
5	Session		
4	Transport	Transport	3
3	Network	INTERNET	2
2	Data Link		
1	Physical	Network	1

5) Protocol Data Unit (PDU)

PDU

Internet
Aplicații
Transport
Network Access

Unitate de măsură

Pachet

Date
Legături
Codice / formule

6) Decoparea Datelor, Pomișind la nivelul inferior

