***REȚELE GLOBALE***

**CARLAȘUC SABINA**

**PROF:GUȚU MARIA**

**Liniile cu microunde** sint formate din statii de retransmisie ce operaeaza in banda de unde centimetrice. In cazul liniilor cosmice statiile respective se amplaseaza pe sateliti. Capacitatea de transmisie este de ordinul 10 Gbiti/s.

In functie de aria de raspindire a calculatoarelor dintr-o retea, exista urmatoarele tipuri de retele:

**retele locale;**

**retele regionale;**

**retele globale.**

Retele globale acopera suprafata unei tari, suprafata unui continent sau chiar suprafata mai multor continente. Ca linii de transmisie se utilizeaza cablurile optice si liniile cu microunde.

Reţelele globale – WAN (WAN - Wide Area Network) au o arie de răspândire geografică de mărimea unui stat sau continent. Necesitatea de transmitere de informaţii între staţii a condus la crearea reţelelor locale de calculatoare (LAN); însă necesitatea de a partaja informaţia în mod eficient şi rapid între companii a dus la dezvoltarea de noi tehnologii, soluţia rezultantă fiind crearea reţelelor metropolitane (MAN) şi, mai mult, a reţelelor pe arii geografice întinse WAN .

Menţionăm că reţelele pot fi conectate între ele, permiţând schimbul de informaţii. Conectarea unor calculatoare diferite se face conform unor standarde de reţea .

Legătura fizică dintre componentele reţelei se realizează prin cablurile şi echipamentele specifice iar legătura logică este stabilită prin sistemul de operare.

Rețelele globale (GAN - Global Area Network) acoperă suprafața unei țări, suprafața unui continent sau chiar suprafața mai multor continente. Ca linii de transmisie se utilizează cablurile optice și liniile cu unde radio (terestre sau prin satelit). Specificațiile rețelei globale (GAN) au fost în curs de dezvoltare de către multe grupuri de specialiști. În general, rețeaua globală GAN definește un model de asigurare a comunicațiilor mobile între un număr arbitrar de rețele WLAN, zone de acoperire prin satelit, etc. În proiectul IEEE 802.20, IEEE a stabilit standardele pentru rețeaua terestră GAN, valabile cu începere din iunie 2008.

Pentru funcţionarea reţelelor globale avem în primul rând nevoie de echipamente de interconectare:

**Punţile (bridges)** - Realizează conectarea a două reţele de calculatoare, care prelucrează informaţia în funcţie de adresa destinatarilor şi a expeditorilor.

**Porţile (gateways)** - permit conectarea unor reţele de calculatoare care folosesc protocoale diferite.

**Brouterele (brouters)** - permit utilizatorilor să dispună bridge-uri pentru a interconecta 2 sau mai multe LAN-uri şi mai târziu să invoce facilități de router odată ce sunt adaugate noi protocoale rețelei.

**Routerele (routers)** - controlează fluxul de informaţii şi optimizează căile de transfer a datelor; acestea sunt capabile să traducă protocoalele de comunicare diferite.

Menţionăm că reţelele pot fi conectate între ele, permiţând schimbul de informaţii. Conectarea unor calculatoare diferite se face conform unor standarde de reţea .

Legătura fizică dintre componentele reţelei se realizează prin cablurile şi echipamentele specifice iar legătura logică este stabilită prin sistemul de operare.

***BIBLIOGRAFIE***

<https://sites.google.com/site/sitepentrulicenta/retele-de-calculatoare/retele-locale-regionale-globale?tmpl=%2Fsystem%2Fapp%2Ftemplates%2Fprint%2F&showPrintDialog=1>

<http://www.ctptc-airinei.ro/Func%C8%9Bionarea%20re%C5%A3elelor%20globale%20%28WAN%29.doc>

<https://www.academia.edu/20255658/MP7_Functionarea_retelelor_globale_WAN_CIOROIANU_IULIAN>

https://doina32.blogspot.com/p/tehnologii-de-cooperare-in-retea.html?m=1