

5. SERVERE SI STATII DE LUCRU

5. 1. Serverul de retea

Serverul este acel calculator din retea care contine unitatile de disc, imprimanta sau alte resurse partajate. Serverele dedicate de retea dispun de multe resurse. Sunt in general echipamente cu doua procesoare Intel Pentium II, cu frecventa variind intre 300 MHz si 1000 MHz, ROM - 128 MB, sistem de stocare a datelor in functie de necesitati, placa Ethernet cu rata de transfer 100 Mbps, hard disc 4-10 GB. Pretul aproximativ 10000 - 13000 \$. Serverele pot fi mai multe intr-o retea in conditiile unei retele mari si cu trafic mare.

Numeroasele sarcini ce revin serverelor sunt diverse si complexe. Serverele din retelele mari sunt specializate, fiind adaptate necesitatilor in continua crestere ale utilizatorilor.

De exemplu intr-o retea Windows NT Server, exista urmatoarele tipuri de servere (Fig.8)

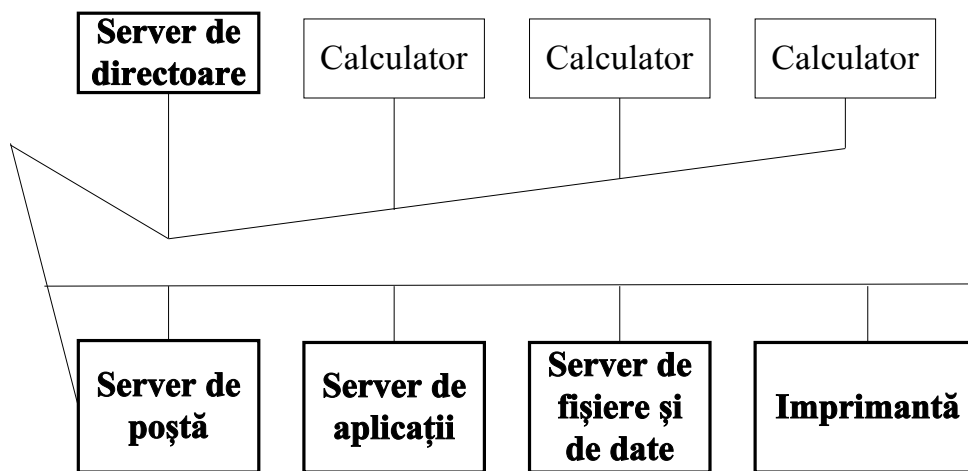


Fig.8. Servere specializate

♦ Servere de fisiere si de tiparire

Aceste servere administreaza accesul si folosirea de catre utilizatori a resurselor de tip fisier si imprimanta. Serverele de fisiere sunt folosite in general pentru stocarea datelor si a fisierelor. Fisierele se pastreaza pe server, iar aplicatia (programul) ruleaza pe calculatorul client. In timpul executiei programelor, datele sau fisierele sunt descarcate pe calculatorul client .

♦ Servere de aplicatii

Aceste servere pun la dispozitia clientilor componenta server a aplicatiilor de tip client/server, precum si datele respective. De exemplu, serverele pastreaza baze de date. La serverele de aplicatii, baza de date se afla pe server si numai rezultatul este descarcat pe calculatorul care a lansat solicitarea .

♦ Servere de posta

Aceste servere gestioneaza transferul de mesaje electronice intre utilizatorii retelei .

♦ Servere de fax

Aceste servere gestioneaza traficul de mesaje fax in/si dinspre retea, partajând una sau mai multe placi de fax-modem.

♦ Servere de comunicatii

Aceste servere gestioneaza fluxul de date si mesaje e-mail transmise intre reseaua serverului si alte retele, calculatoare mainframe sau utilizatori aflati la distanta, care folosesc modemuri si linii telefonice pentru a se conecta la server.

◆ Servere de directoare

Aceste servere permit utilizatorilor sa localizeze, sa stocheze si sa protejeze informatiile din retea. Windows NT Server combina calculatoarele in grupuri logice numite domenii, care permit accesul oricarui utilizator al retelei la orice resursa din retea

5.2. Statia de lucru (Workstation)

Statia de lucru (Workstation) este un calculator obisnuit care lucreaza sub un sistem de operare (*Windows, Dos, Unix, Linux* etc.) si care este folosit de utilizatori obisnuiti. O statie de lucru are in configurare o placa de retea (NIC – Netware Interface Card) care realizeaza interfata cu retea.

Statia de lucru sau client este orice alt calculator dintr-o retea, care nu este server. Statiile de lucru sunt calculatoare mai ieftine, de capacitate si performante mai reduse. Sunt folosite de utilizatori individuali pentru activitati curente, de rutina.

Pe lânga sistemul de operare destinat actiunilor la nivelul statiei de lucru, exista programe speciale de comunicatii in retea (de exemplu, pentru sistemul de operare NetWare exista NetWare Shell) care permit comunicarea statiei de lucru cu calculatorul central si cu toate celelalte statii de lucru conectate la retea. Aceste programe speciale permit ca toate statiile de lucru din retea sa utilizeze programele si fisierele de date de pe calculatorul central in functie de prioritatile recunoscute utilizatorului respectiv.