

# **11- LABORATORIYA ISHI. INTERNET TARMOG'I XIZMATLARI. BERILGAN TOPSHIRIQLARNI QIDIRUVCHI TIZIMLAR YORDAMIDA AMALGA OSHIRISH**

- 1. Internet xalqaro kompyuter tarmog'i.**
- 2. Internetga ulanish usullari.**
- 3. Internetni ishga tushirish va unda ishlash.**
- 4. Internetda ma'lumotlar topish va undan foydalanish.**

Foydalanuvchining ixtiyorida ikkita va undan ortiq kompyuter mavjud bo'lsa, ular o'rtasida ma'lumot almashtirish muammosi paydo bo'ladi. Bunda yalmashuvni «axborot tashuvchilari» deb ataluvchi disketalar, kompaktiskalar yordamida amalga oshirsa bo'ladi.

Ammo bu jarayonni inson ishtirokisiz, kompyuterlar o'rtasida kabelli aloqani ta'minlab amalga oshirish afzalrokdir.

Agar shu tariqa ikkita yaqin joylashgan kompoterni birbiri bilan ulansa hamda axborot uzatish uchun dastur tuzilsa, oddiy kompyuter tarmog'i barpo bo'ladi.

Bir necha kompyuter tarmoqqa birlashtirish qoidalarini ikkita kompyuterni ulash qoidalaridan farq qilmaydi. Kompoterlar o'zaro aloqa tizimlari (liniyalari) yordamida ulanishi kerak. Birridan uzoqda joylashgan kompyuterlarni ulash uchun qo'shimcha maxsus elektron qurilmalardan (modem, tarmoq kartalari va h.k.) foydalaniladi, undan tashqari, kompyuterlar tarmoqda birgalikda ishlashlarini ta'minlovchi dasturlar urnatiladi.

Demak, kompyuter tarmog'i bu kompyuterlar, ular orasidagi aloqa qurilmalari ham axborot almashinuvini ta'minlovchi dasturlar majmuidir.

Hozirgi vaqtda kompyuter tarmoqlarida ma'lum bo'lgan aloqa tizmalarining barchasi:

tezligi unchalik katta bo'lmagan telefon tizmalaridan boshlab, to yuqori tezlikka ega bo'lgan raqamli yo'ldosh kanallaridan foydalaniladi.

-

Kompyuter tarmog'iga ulanish usullarining eng ommabopini (modem yordamida telefon

orqali axborot uzatishdir. Modem kompyuterda qo'llanuvchi raqam signallarini telefon

tizmalarida qo'llanuvchi signallarga va aksincha, telefon signallarini kompyuter signallariga o'giruvchi qurilmadir.

Telefon rakamini terganimizda, ATSda mijoz (abonent) o'rtasida aloqa o'rnatish uchun

aloqa tizimlari ma'lum usulda bir biriga ulanadi, ya'ni kommutatsiya qilinadi. Shuning uchun telefon tizimlarini ko'pincha kommutatsion tizimlar deb a

tashadi. Bunday tizimlar yordamida oqma ma'lum vaqtga: ikki inson telefonda suhbatlashishi yoki kompyuterlar o'zaro axborot uzatishi uchun zarur bo'lgan vaqtga o'rnatiladi. Kommutatsion tizimlardan farqli o'laroq ajratib berilgan tizimlar kompyuterlarni doimiy ulab turadi. Ajratib berilgan tizim kabellar yoki radioaloqa yordamida yaratilishi mumkin. Ular axborot almashuvini juda katta tealikda amalga oshirish imkonini beradi.

Kompyuter tarmoqlarining lokal va global turlari ma'lum.

### **Birbiridan uzoq bo'lmagan masofada joylashgan kompyuterlarni birlashtiruvchi tarmoq - lokal tarmoq deb aytiladi.**

Kompyuterlarni lokal tarmoqqa birlashtirish uchun:

tarmoqqa ulanuvchi har bir kompyuterning lokal tarmoqdan axborot olishi va ma'lumotlarni tarmoqqa uzatishini ta'minlaydigan tarmoq kartasi bilan jihozlash kerak;

- kompyuterlarni kabellar vositasida bir-biri bilan ulab chiqish kerak;

Ba'zi turdagi tarmoqlarda kompyuterlar bir-biriga ketma-ket ulanadi (xuddi archa chiroqlaridagi lampochkalardek), ba'zilarida esa, kabellar ulanishi maxsus konsentratör-qurilma (yoki HUB) orqali amalga oshiriladi.

Kompyuter tarmog'i yaxshi ishlashi uchun aksariyat hollarda maxsus kompyuter server ajratiladi. Serverlar bir nechta bo'lishi ham mumkin. Serverlar diskida ko'pchilik ishlatadigan dasturlar, ma'lumotlar bazasi va h.k. joylashadi,

### **Kompyuter tarmog'idagi boshqa kompyuterlar ishchi stantsiyalar deb ataladi.**

Agarda tarmoqqa ulangan kompyuterlar biridan ancha uzoq masofada, masalan, turli shaharlarda joylashgan bo'lsa, bunday tarmoq ularni keng qamrovli kompyuter tarmoqlari deb ataladi. Aksariyat hollarda keng qamrovli tarmoqqa alohida kompyuterlar emas, balki lokal kompyuter tarmoqlari ulanadi.

### **Dunyo miqyosidagi keng qamrovli kompyuter tarmoqlar global kompyuter**

#### **tarmoqlari deyiladi.**

Internet - ma'lum bo'lgan global kompyuter tarmoqlarining eng yirigidir,

Internet bu uzatgichlar, telefon tizmalari radio va kosmik yulduz orqali plyonka yordamida uzoq ulangan millionlab kompyuterlardir. Ularning bir qismi katta va salmoqli, xuddi IBM korporativ tarmog'i kabi, kompyuter tarmoqlariga birlashgan. Boshqalari - universitet, litsey, maktab va xususiy uylarda joylashgan shaxsiy kompyuterlardir.

### **INTERNET xalqaro tarmog'i**

Internet (International Network – xalqaro kompyuter tarmog‘i)-  
utun dunyoni kamrab  
olgan global kompyuter tarmog‘idir. hozirgi kunda Internet dunyoning 150  
dan ortiq  
mamlakatlarida 100 millionlab abonentlarga ega. Har oyda tarmoq miqdori  
5-10% ortib  
bormoqda. Internet dunyodagi turli xil ma’lumotga oid axborot tarmoqlari o‘r-  
rtasidagi o‘zaro aloqani amalga oshiruvchi yadroni tashkil qiladi.  
Internet qachonlardir faqat tadqiqot va o‘quv guruhlarigagina xizmat qilgan bo‘lsa,  
hozirgi  
kunga kelib, u ishlab chiqarish doiralari orasida keng tarqalmokda. Kompan-  
iyalarni Internet tarmog‘ining tezkorligi, arzon, keng qamrovdagi aloqa, ham-  
korlik ishlaridagi qulaylik, hammaning ishlashi uchun imkon beruvchi dastur ha-  
mda ma’lumotlarning noyob bazasi ekanligi o‘ziga tortmoqda. Arzon xizmat n-  
arxi evaziga (faqat Internet tarmog‘idan yoki telefondan foydalanganliklari uc-  
hun oymaoy to‘lanuvchi doimiy to‘lovni nazarda tutmasa) foydalanuvchilar A-  
QSH, Kanada, Avstraliya va boshqa ko‘pgina Yevropa mamlakatlarining tijo-  
rat yoki notijorat axborot xizmatlariga yo‘l topadilar. Internet ning erkin kiriladig-  
an arxivida insoniyat faoliyatining barcha jabhalarini qamrab oladigan axboro-  
tlarga, yangi ilmiy yangiliklardan tortib, to ertangi kungi ob-havo  
ma’lumotigacha bilib olish mumkin.  
Ayniqsa, kommunikatsiyaga muhtoj shaxslar, tashkilot, muassasalar uchun k-  
o‘pincha  
telefon orqali to‘g‘ridanto‘g‘ri aloqaga nisbatan Internet infrastrukturasidan f-  
oydalanish anchagina arzon tushadi. Bu narsa, ayniksa, chet ellarda filiallari mavj-  
ud bo‘lgan firmalar uchun qulaydir, chunki Internet ning konfidentsial noyob aloq-  
alari butun dunyo bo‘yicha imkoniyatga ega.

SHu bilan birga yana bir narsani aytish lozimki, yaqindan beri bosma nashr-  
larni kompyuter tarmog‘i kanali orqali tarqatish boshlandi. Teztez bizga kera-  
kli gazeta va jurnallarimizning oxirgi ma’lumotlarini WWW so‘zlaridan bos-  
hlangan manzilda ko‘rish va uni shu manzildan nusxasini ko‘rib olish mum-  
kin degan so‘zlar ko‘proq uchrab turibdi. Shu bilan birga elektron nashrlar t-  
ushunchalarining qamrovi oyma-oy kengayib bormoqda.