



TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI

4-ma'ruza

**KOMPYUTER TARMOQLARI KLASSIFIKATSIYASI. AXBOROT
MARKAZLARI. ALOQA OPERATORLARI TARMOG'I. KORPORATIV
TARMOQLAR. INTERNET PROVAYDERLARINING XIZMAT
KO'RSATISH TURLARI BO'YICHA KLASSIFIKATSIYASI.**

Reja:

- 1.Kompyuter tarmog'ining klassifikatsiyasi
- 2.SHaxsiy tarmoq
- 3.Lokal hisoblash tarmog'i
- 4.Mintaqaviy tarmoq.
5. Global tarmoq
- 6.Sohaga tegishliligi bo'yicha tarmoq
- 7.Uzatish muhiti turiga qarab tarmoq.
- 8.Uzatish tezligi bo'yicha tarmoq
9. Qurilish topologiyasi bo'yicha tarmoq
- 10.Kompyuterlarning o'zaro ishlashi bo'yicha tarmoq
- 11.Kommutatsiyalash usuli bo'yicha tarmoq.



Компьютер тarmог'и
(hisoblash tarmog'i, ma'lumotlar uzatish
tarmog'i) — ikki yoki undan ko'p
kompyuterlarning o'zaro aloqa tizimi yoki
kompyuter qurilmalari (serverlar,
marshrutizatorlar va boshqa qurilmalar)

Shaxsiy tarmoq

Bu tarmoq-inson atrofida qurilgan tarmoqqa aytiladi. Tarmoq hamma shaxsiy elektron qurilmalar ma'lumotlarini birlashtirish uchun xizmat qiladi.

Telefon

SHaxsiy chuntak kompyuteri

Smartfonlar

Noutbuklar

Garnitura va boshqalar



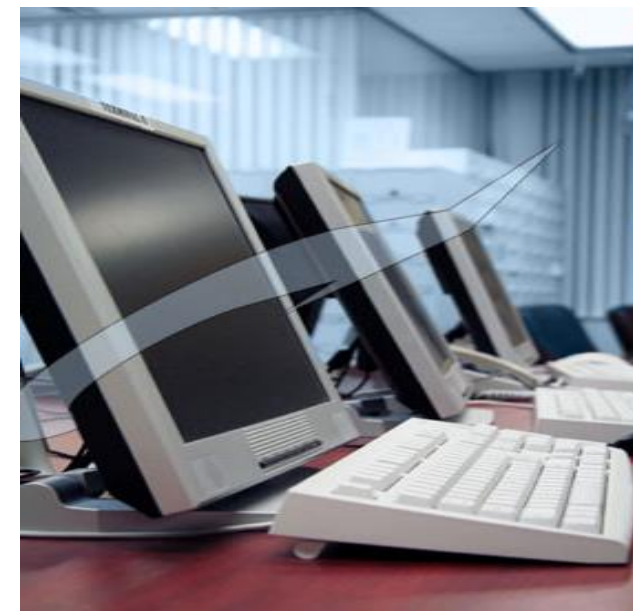
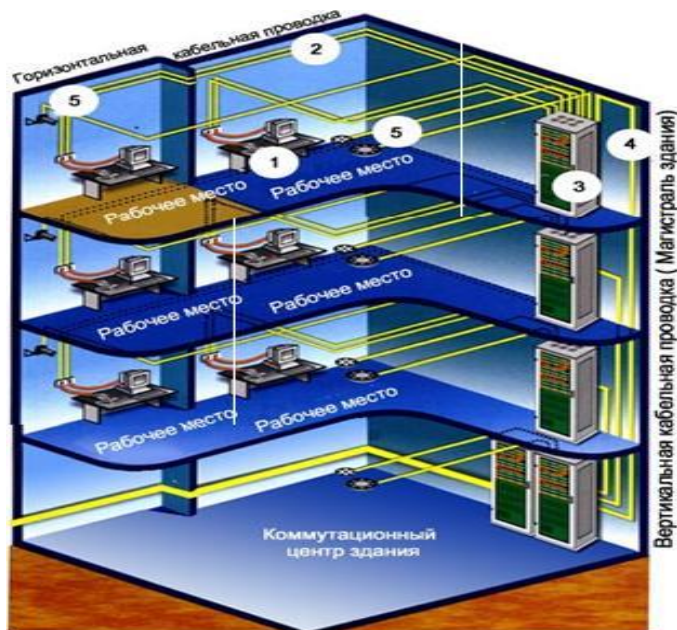
Lokal hisoblash tarmog'i (LHT)

Katta bo'lmagan hududni yoki ko'p bo'lmagan uylarni qoplagan tarmoqqa aytiladi.

Uy

Ofis

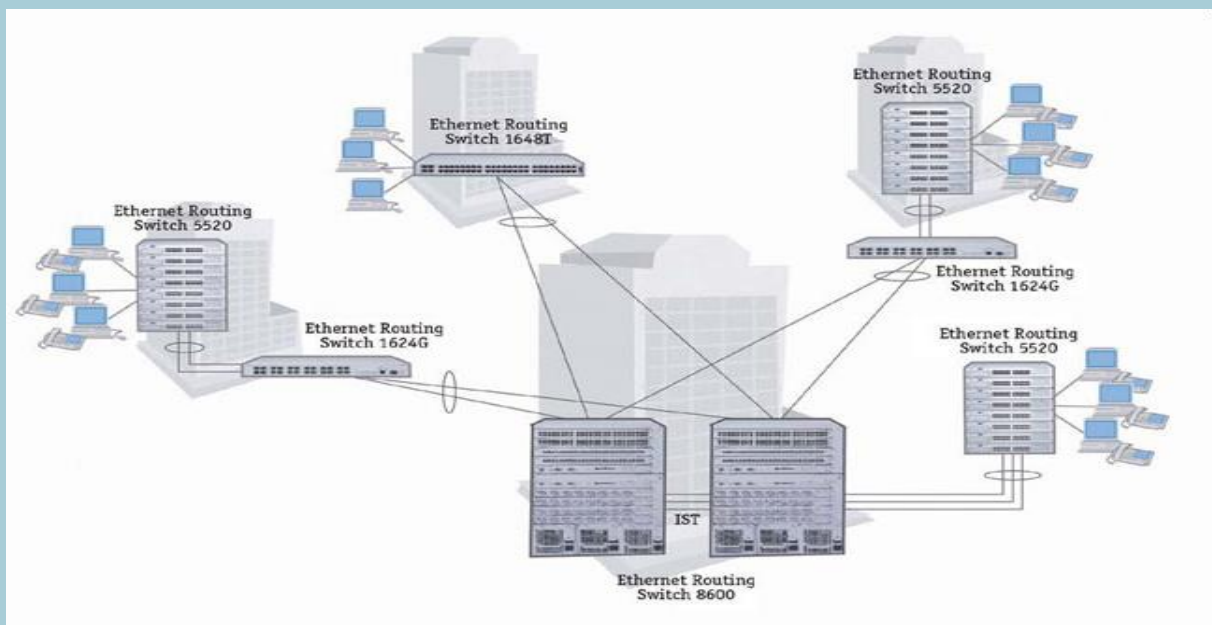
Korxona



Bu tarmoq ma'lum bir masofada joylashagan kompyuterlarni birlashtiradi (50 –1000 metr atrofida)
Ular bir uy yoki bir biriga yaqin bo'lgan uylar bo'lishi mumkin.

Shahar hisoblash tarmog'i

SHahar hududidagi kompyuterlarni birlashtiradi



SHahar tarmog'i- provayderning tayanch tarmog'i, ular mahlumotlarni yuqori tezlikda uzatadigan kanallar bilan bog'langan. Masofa — 1 dan 10 km. gacha bo'lishi mumkin.

Mintaqaviy tarmoq

Mintaqa masshtabida masalalarni hal qilish uchun lokal tarmoqlar kompyuterlari va shaxsiy kompyuterlarni birlashtirish mintaqaviy tarmoq bo‘ladi.



Kompyuterlar ma'lum bir mintqa territoriyasida joylashgan bo'ladi

Global tarmoq

Uzoq masofada joylashgan lokal tarmoqlar kompyuterlarini birlashtiruvchi tarmoqqa aytiladi.



Klassifikatsiyalanadi:

Sohaga tegishliligi bo'yicha



Soha tarmog'i

Bitta tashkilotga yoki uning territoriyasida joylashuvi bo'yicha:

bankomatlar tarmog'i

Temir yo'l kassalari

Teatr kassalari va boshqalar.



Radiokanal bo'yicha uzatish

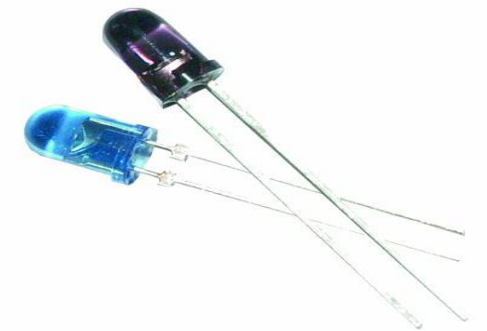
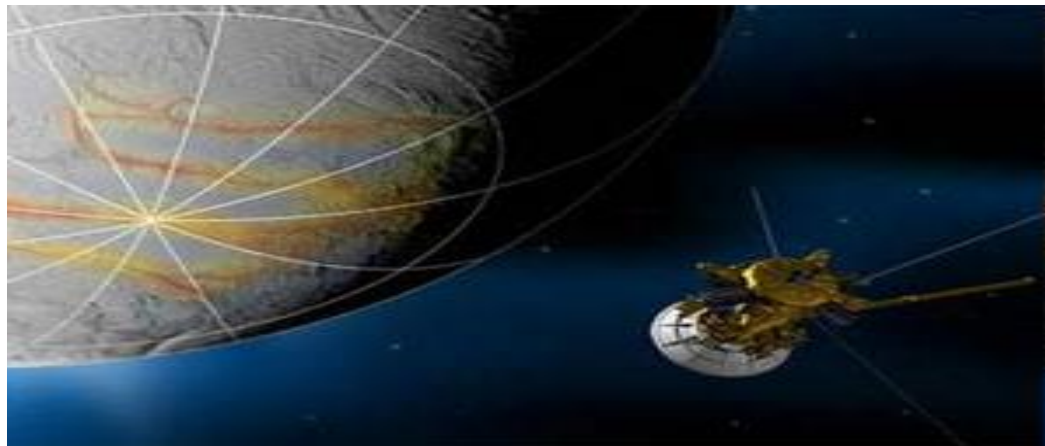
Radiokanal bo'yicha uzatish, lokal tarmoqlarni bir biriga bog'lash uchun magistral tarmoqni tashkil etish uchun ishlatiladi



Simsiz tarmoq kabel tarmoqni tashkil etish mumkin bo'lmagan joyda ishlatiladi

Infragizil diapazonda

Keng chastota diapozonida bo'lib, axborotni uzatish judayam qisqa nur orqali amalga oshiriladi. Uzatish qurilmasi bo'lib-yarim o'tkazgichli nur tarqatuvchi diod hisoblanadi. Qabul qiluvchi bo'lib yuqori darajada sezgir fotodiod qo'llaniladi.



Xavfsizlik darajasi yuqori hisoblanadi.

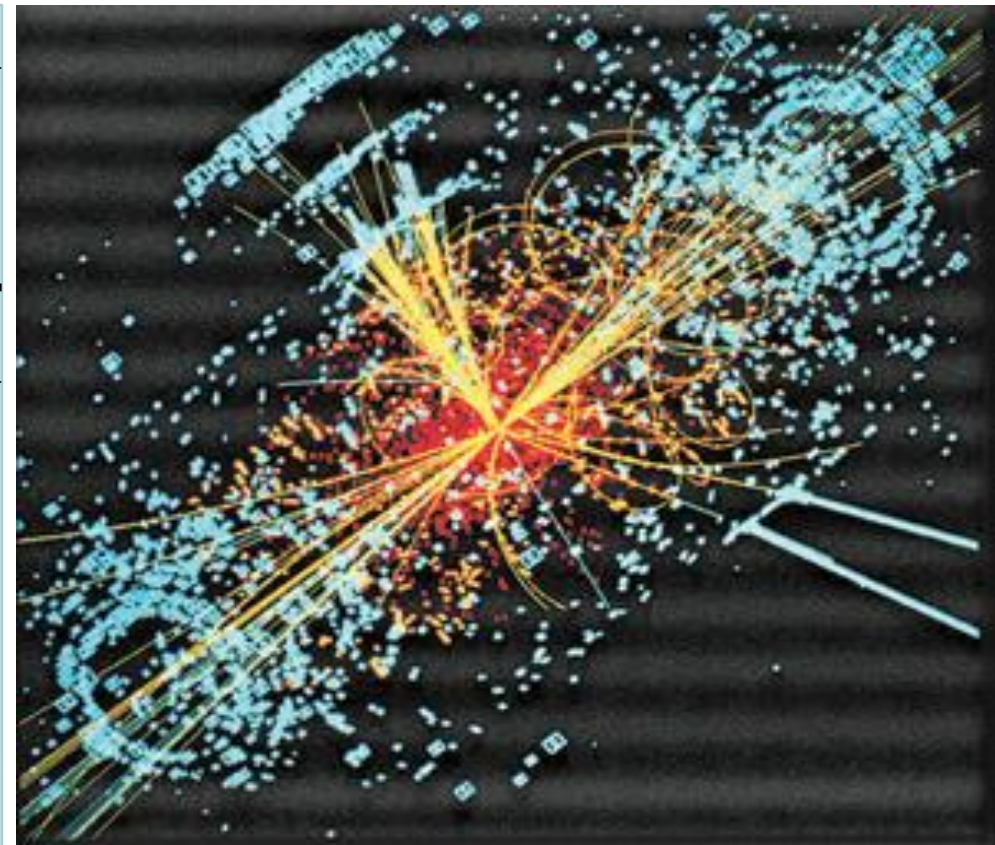
Axborotni uzatish tezligi — vaqt birligi ichida ma'lumotni uzatish tezligi, bitlar soni bilan, simvollar yoki bloklar soni aniqlanadi.

Axborotni uzatish tezligi bo'yicha kompyuter tarmog'i-past, o'rta, yuqori tezlikdagi tarmoqlarga bo'linadi.

Past tezlikda (10 Mbit/s gacha),

O'rta tezlikda (100 Mbit/s gacha),

YUqori tezlikda (100 Mbit/s dan yuqori);



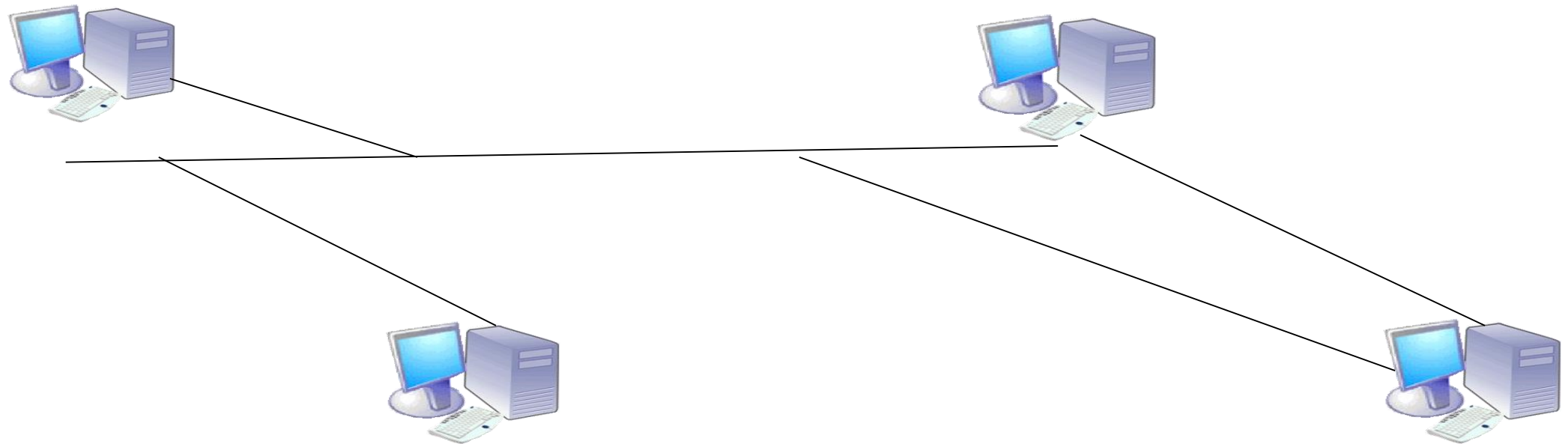
Chiziqli tarmoq

«Nuqta-nuqta» bo'yicha tashkil etilgan tarmoq.

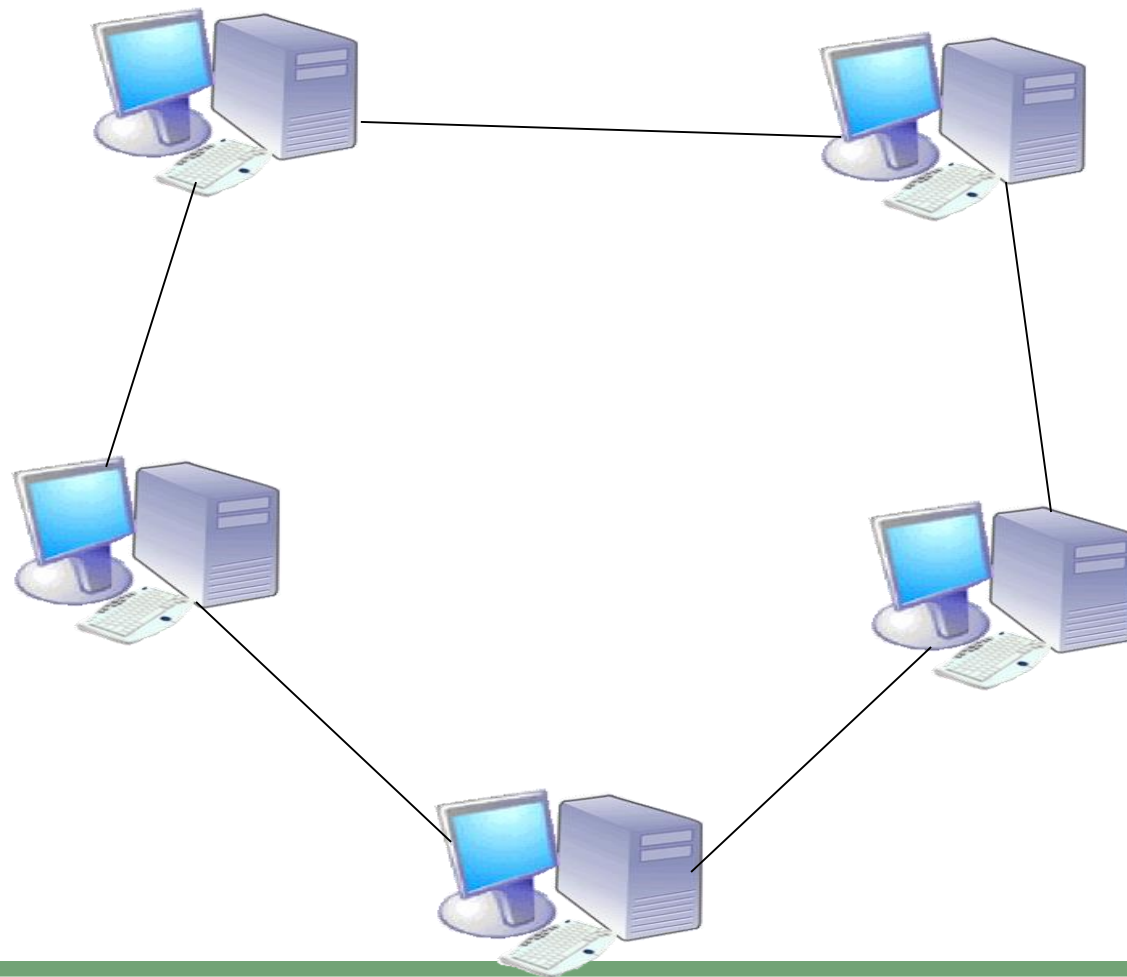


Umumiy shina

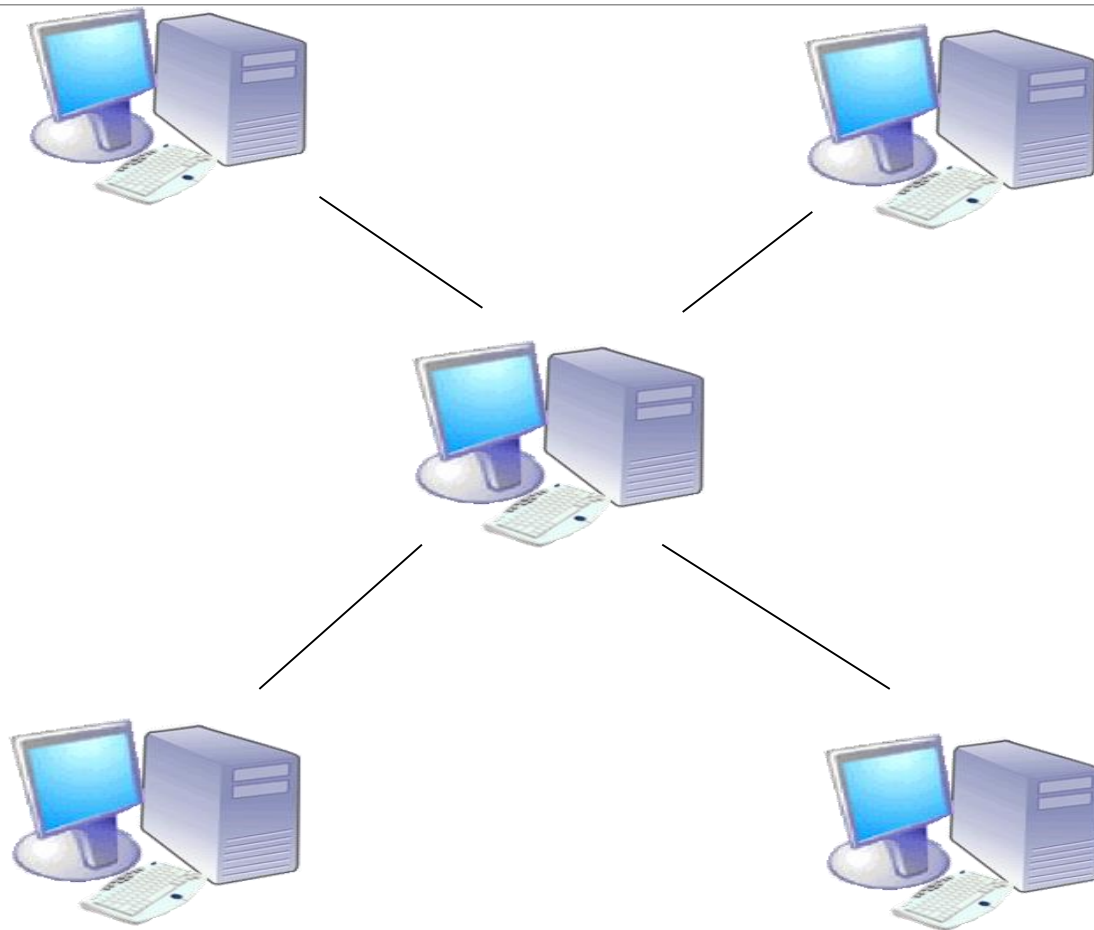
Bir necha kompyuterlar umumiy shina orqali koaksial kabel orqali ulangan bo'ladi.



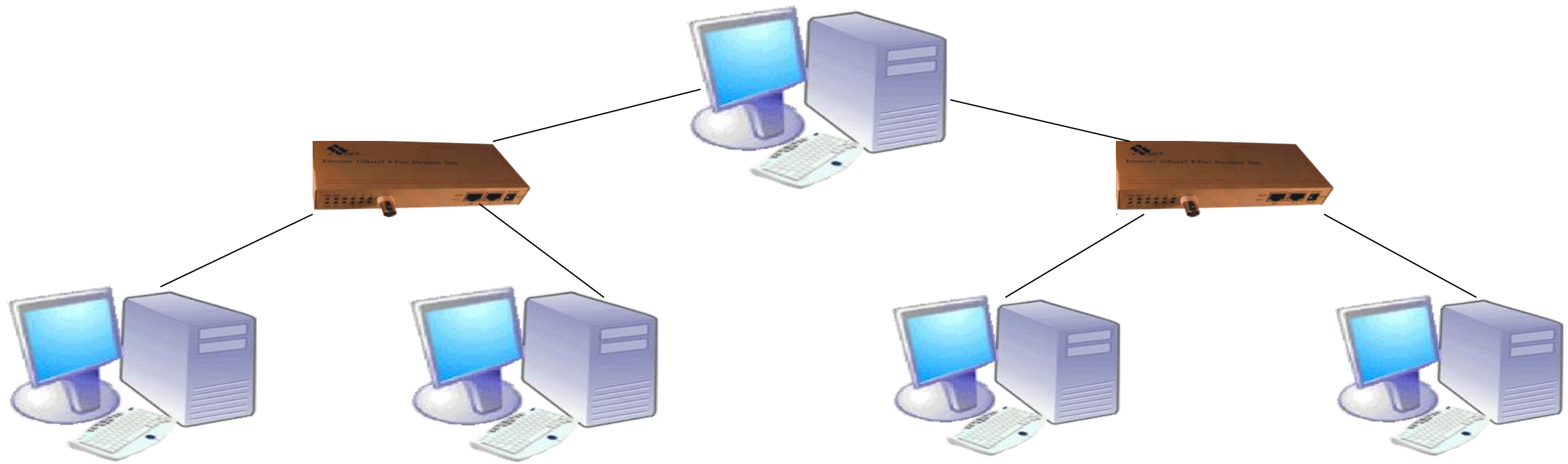
Xalqa usulida ulangan tarmoq.



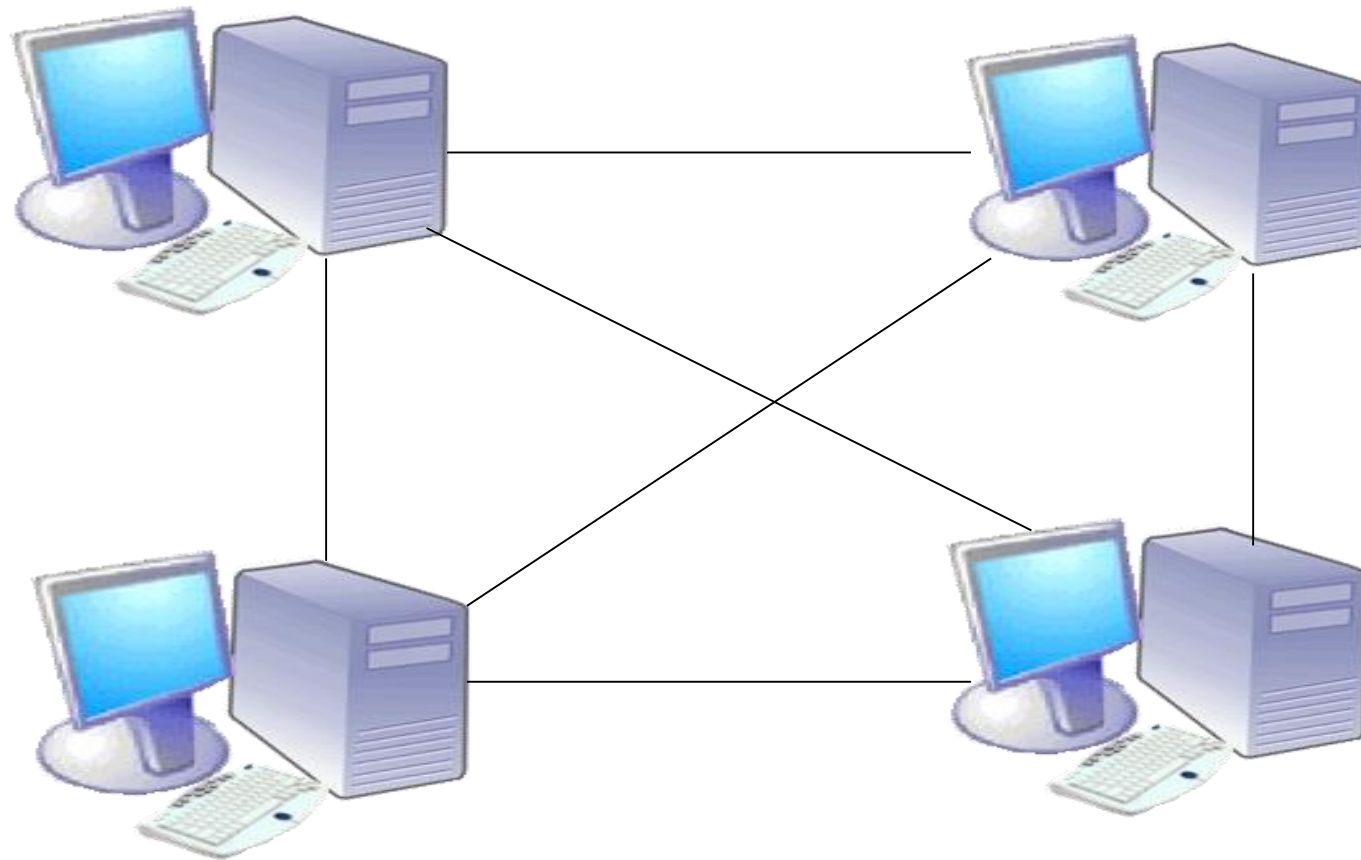
Yulduzsimon tarmoq.



Daraxtsimon tarmoq

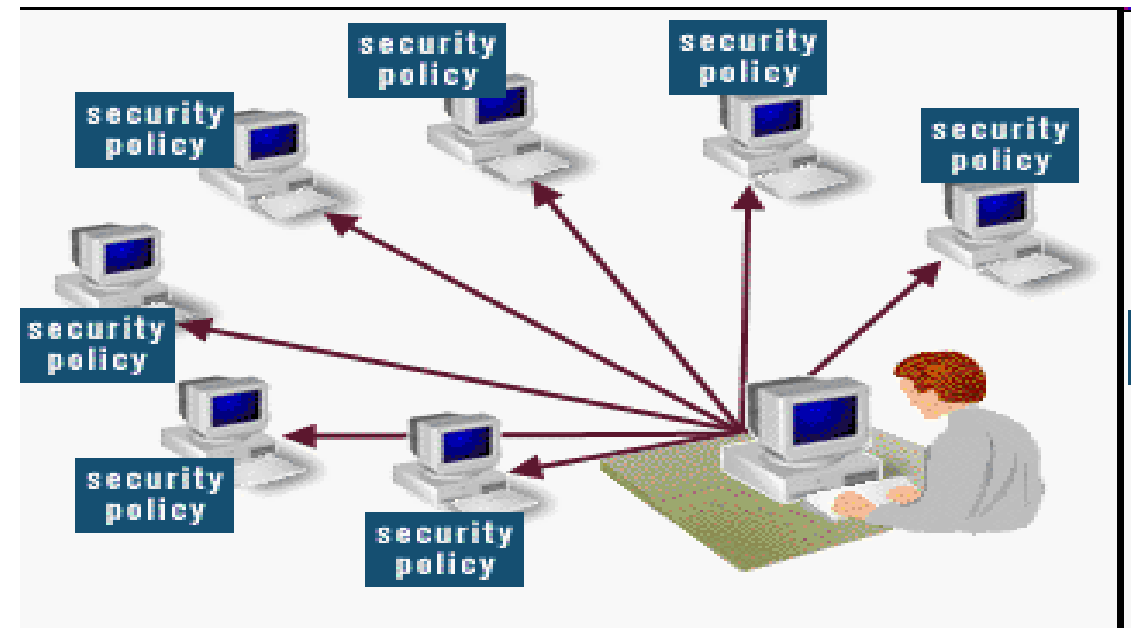
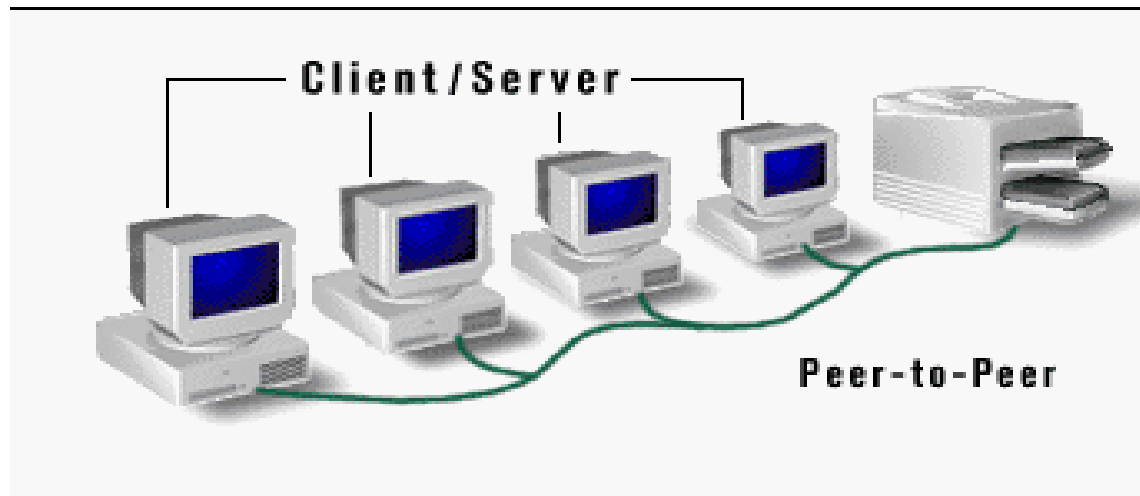


O'zaro ulangan tarmoq



Bir rangli tarmoq

**Bir rangli tarmoqqa ulangan kompyuterlar teng huquqga .
Hohlagan kompyuter boshqa kompyuterdagi ma'lumotni olish
huquqiga ega bo'ladi.**



Ierarxiyali tarmoq

Ierarxiyali tarmoqda bir yoki bir necha kompyuter ajratib olinib, ular tarmoqni boshqarish yoki resurslarni tarqatish bilan band bo'ladi. Bunday kompyuterni SERVER deb nomlanadi.

Har qanday kompyuter serverga ulanishga imkoni bo'lsa bu kompyuter klient yoki ishchi stansiya deb nomlanadi.

Ierarxik tarmoqda server-resurslarning doimiy saqlanish joyi hisoblanadi. Serverning o'zi undan pog'onasi baland bo'lgan server uchun klient hisoblanadi.