Mavzu: KOMPYUTERLAR TARMOQLARI

Jamiyatning xozirgi boskichida axborot texnologiyalarining rivojlanishini kompyuter tarmoklarisiz tasavvur etib bulmaydi.

Kompyuter (xisoblash) tarmoKi — bu, aloka kanallari orkali yagona tizimga boKlangan kompyuter va terminallar majmuasidir.

Tarmokda axborotni ishlab chikaruvchi va undan foydalanuvchi ob'ektlar tarmok ob'ektlari deyiladi. Tarmok ob'ektlari aloxida kompyuter, kompyuterlar kompleksi, ishlab chikarish robotlari va boshkalar bulishi mumkin. Axborotlarni territorial joylashuviga kura kompyuter tarmoklarini uchta asosiy sinfga bulish mumkin: global tarmoklar, regional (mintakaviy) tarmoklar, lokal (maxalliy) tarmoklar.

Global kompyuter tarmoklari turli mamlakatlarda, turli kit'alarda joylashgan abonentlarni birlashtiradi.

Abonentlar orasida aloka bunday tarmoklarda telefon aloka liniyalarda, radioaloka va sputnik aloka tizimlari asosida amalga oshiriladi.

Mintakaviy kompyuter tarmoklari bir-biridan ancha uzokda joylashgan biror mintakaga tegishli abonentlarni birlashtiradi. Masalan, biror shaxar ichidagi yoki iktisodiy regionda yoki aloxida bir mamlakatda joylashgan abonentlarni birlashtiruvchi tarmok.

Lokal (maxalliy) tarmok kichik bir xududda joylashgan abonentlarni birlashtiradi. Bunday tarmok odatda anik bir joyga boKlangan buladi. Masalan, biror korxona yoki tashkilotga. Maxalliy tarmokning uzunligini 2—3 km bilan cheklash mumkin.

Global, mintakaviy va maxalliy tarmoklar birlashmasi kup tarmokli ierarxiyani tashkil etish imkonini beradi. Masalan, Internet kompyuter tarmoKi keng tarkalgan, ommaviylashgan global kompyuter tarmoKidir. Uning tarkibiga erkin ravishda birlashgan tarmoklar kiradi. Uning nomining uzi «tarmoklar orasida» ma'nosini bildiradi. Internet aloxida tarmoklarni birlashtirgan. Shuning uchun u katta imkoniyatlarga ega. Uzining shaxsiy kompyuteri orkali Internetning ixtiyoriy abonenti axborotni boshka shaxarga uzatishi, Vashington kongressi kutubxonasidagi adabiyotlar katalogini kurib chikishi, Nyu-Yorkdagi metropoliten muzeyining eng sunggi kurgazmasining rasmlari bilan tanishib chikishi, tarmokka ulangan abonentlar bilan konferentsiyada yoki uyinda ishtirok etishi mumkin. Internetning asosiy yacheykasini maxalliy kompyuter tarmoklari tashkil etadi.

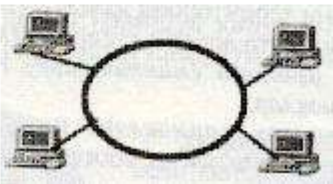
Kompyuterlarni maxalliy tarmokka ulashning uch kurinishi mavjud:

— xalkasimon;

— shinali;

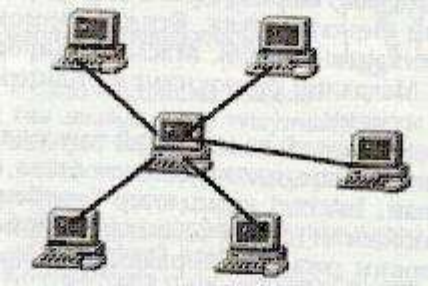
— yulduzsimon.

Xalkasimon boKlanishda kompyuterlar yopik chizik buyicha boKlangan buladi. Tarmokning kirish kismi chikish kismi bilan ulangan buladi. Axborot xalka buyicha kompyuterdan kompyuterga utadi.



Tarmokning shinali boKlanishida ma'lumotlar uzatuvchi kompyuterdan shina buyicha xar ikki tomonga uzatiladi.

Yulduzsimon boglanishda markaziy kompyuter mavjud bulib, unga kolgan barcha kompyuterlar boglangan buladi.



Savol va topshiriklar

1. Kompyuter tarmoKiga ta'rif bering.
2. Tarmok ob'ekti nima?
3. Kompyuter tarmoklari necha sinfga bulinadi?
4. Global kompyuter tarmoKi kanday tarmok?
5. Maxalliy tarmokka ulangan kompyuterlar necha xil kurinishda boKlanishlari mumkin?
6. Tarmokning shinali va yulduzsimon boKlanishlari orasidagi asosiy fark nimalardan iborat?