

COMPUTER COMMUNICATIONS AND THEIR TYPES

Hasanov Behzod Normurot o'g'li

*Buxoro davlat pedagogika instituti "Matematika va informatika" yo'nalishi 3-
bosqich talabasi e-mail:hasanovbehzod5@gmail.com*

Abstract: *The problem of transferring information from one computer to another has existed since the beginning of computer technology. Such transfer of information makes it possible to organize the joint operation of computers that are used separately, to solve one problem with the help of several computers. In addition, it will be possible to specialize each computer to perform a certain task and to use the resources of the computer together, as well as to solve many other problems.*

Key words: *communication, information, communication, video, audio, podcasts, information, program, global, classification, server, Bluetooth, function.*

KOMPYUTER KOMMUNIKATSIYASIALARI VA ULARNING TURLARI

Annotatsiya: *Axborotni bir kompyuterdan ikkinchisiga uzatish muammosi hisoblash texnikasi paydo bo'lgandan beri mavjuddir. Axborotlarni bunday uzatish alohida foydalanilayotgan kompyuterlarni birgalikda ishlashini tashkil qilish, bitta masalani bir necha kompyuter yordamida hal qilish imkoniyatini beradi. Bundan tashqari har bir kompyuterni ma'lum bir vazifani bajarishga ixtisoslashtirish va kompyuterning resurslaridan birgalikda foydalanish, hamda ko'pgina boshqa muammolarni hal qilish mumkin bo'ladi.*

Kalit so'zlar: *aloqa, ma'lumot, kommunikatsiya, video, audio, podkastlar, axborot, dastur, global, klassifikatsiya, server, Bluetooth, funktsiya*

Kompyuterlar kommunikatsiyasi - bu kompyuterlar o'rtasida o'rnatilgan "aloqa". Odamlar ba'zi ma'lumotlarni bir-biriga yetkazish uchun muloqotdan foydalanadilar. Kompyuter kommunikatsiyasi xuddi shu maqsadda — turli masofalardagi ma'lumotlarni uzatish uchun ishlatiladi. Kompyuter kommunikatsiyasi axborot aloqasining bir qismi bo'lib, unga quyidagilar kiradi:

* bosma kommunikatsiyasi - qog'ozdagi bosma matn yordamida "o'zaro ta'sir": kitoblar, gazetalar, jurnallar, varaqalar va boshqalar.;

* video kommunikatsiya — "o'zaro ta'sir" video ma'lumotlar yordamida amalga oshiriladi: televizor, filmlar, videolar va boshqalar.;

* audio kommunikatsiya — "o'zaro ta'sir" audio ma'lumotlar yordamida amalga oshiriladi: telefon, radio, podkastlar va boshqalar.

Kompyuter aloqasi - bu axborotni uzatishning "universal" usuli; matn, audio, video va hokazo. kompyuterlar o'rtasida almashish mumkin dastur kodi va boshqalar.

Ammo kompyuter kommunikatsiyasi amalga oshishi uchun kompyuterlar tarmoqqa ulanishi kerak kerak.

Kompyuter kommunikatsiyasi, bu nima?

Kompyuter kommunikatsiyasi nima? Bu tarmoqqa ulangan kompyuterlar. Odamlar sifatida: muloqot qilish uchun ular guruhlar va jamoalarga birlashadilar, chunki inson uz - o'zi bilan "muloqot qilmaydi".

Kompyuter tarmog'i - bu bir-biri bilan" muloqot qila oladigan "bir nechta kompyuterlarning" tuplami". Kompyuter tarmog'i kompyuter kommunikatsiyasining asosidir. Agar kompyuterlar alohida tarmoqqa birlashtirilmasa, ular bir-biri bilan "aloqa" qila olmaydi. Kompyuter tarmog'ining eng oddiy namunasi butun dunyo bo'ylab millionlab kompyuterlarni bog'laydigan internetdir. Agar sizning shaxsiy kompyuteriniz internetdan uzilgan bo'lsa, u boshqa kompyuterlar bilan ma'lumot almasha olmaydi. U qila oladigan narsa-uning ichida joylashgan va Internetni talab qilmaydigan fayllar bilan ishlash.

Internet - bu unga kirish huquqiga ega bo'lgan barcha kompyuterlarni birlashtirgan global tarmoq. Shu bilan birga, cheklangan miqdordagi qurilmalar o'rtasida kompyuter aloqasini o'rnatishga imkon beradigan boshqa kichik kompyuter tarmoqlari mavjud. Kompyuter tarmoqlari shunchalik farq qiladiki, ular qandaydir tarzda aniqlanishi uchun o'z tasnifini o'ylab topdilar.

Asosiy qism:

Kompyuter kommunikatsiyasi - bu turli xil kompyuter tarmoqlaridir

Shunday qilib, biz kompyuter aloqasi ba'zi tarmoqlarda birlashtirilgan kompyuterlarning "aloqasi" ekanligini aniqladik. Kompyuter tarmoqlari bir nechta belgilarga ko'ra klassifikatsiyalanadi:

- * egallagan maydoni buyicha;
- * funksional mulokoti buyicha;
- * tarmoq topologiyasi buyicha;
- * funksional vazifasi buyicha;
- * operatsion tizimlari buyicha;
- * ulanish va ma'lumotlarni uzatish usuli buyicha.

Egallagan maydoni buyicha

1. Shaxsiy tarmoq - bunday tarmoq har bir shaxs atrofida qurilgan buladi. Masalan, telefon, kompyuter, noutbuk, planshet va boshqalar. Bluetooth orqali bitta tarmoqqa birlashtiriladi.

2. Lokal tarmoq - Birlashgan kompyuterlarning" guruhi " bo'lib, bunday kompyuterlar o'nlab yoki bir necha ming bo'lishi mumkin. Masalan, kompaniya ofisidagi kompyuterlar.

3. Shahar tarmog'i - bu bitta shahar ichida birlashtirilgan kompyuter qurilmalarining " guruhi".

4. Global tarmoq - bu juda ko'p sonli kompyuterlar tarmog'i, bu yerda hisob-kitob yuz minglab va millionlab qurilmalarga to'g'ri keladi.

Funksional o'zaro muloqoti bo'yicha

1. Mijoz-server arxitekturasiga ega tarmoq. Bunday tarmoqlar mijozlardan odatda kompyuter qurilmasidan va serverlar - "mijoz" iltimosiga binoan taqdim etilgan ba'zi ma'lumotlarni saqlash uchun joylardan iborat. Bu kompyuterlar kommunikatsiyasida funksional o'zaro mulokot arxitekturasining eng keng tarqalgan turi.

2. Markazlashmagan tarmoq - bu teng huquqli ishtirokchilardan iborat bo'lgan kompyuterlar tarmog'i, "mijoz-server" ga ajratish yo'q, bu yerda har bir tarmoq qurilmasi ikkala funksiyani ham bajaradi.

3. Tarmoq topologiyasi bo'yicha

1. "Shina" usuli - ushbu topologiya buyicha barcha qurilmalar yotqizilgan Markaziy kabelga ulanadi.

2. "Yulduz" - topologiya bunda barcha qurilmalar mavjud bulgan markaziy kompyuterga ulanadi va xar bir kurilma aloxida ishlaydi.

3. "Aylana" - bunda kompyuterlar bir-biriga ketma-ket ulanadi, shuning uchun yopiq sxema hosil bo'ladi.

4. "Daraxtsimon" - kompyuterlar " tur sifatida "yoki" qor kristalli "shaklida ulanadi, bu yerda boshqa" asosiy " kompyuterlar ulangan Markaziy kompyuter mavjud. Ikkilamchi kompyuterlar yesa "asosiy" kompyuterlarga ulanadi.

5. "Aralash" - bu ishning qulayligi uchun bir nechta topologiyalar bitta tarmoqqa aralashtirilganda, katta tarmoqlarga xos bo'lgan topologiya xosil buladi.

Ko'pincha topologiyalarning" aralashishi " sodir bo'ladi, shuning uchun kompyuterlar tarmog'i qanday shakllanganligini darhol aniqlash qiyin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Oliy va O'rta maxsus ta'lim vazirligi Begbo'tayev A.E., Yusupov I.M. tarmoq texnologiyalari o'quv qo'llanma Toshkent «Tafakkur» nashriyoti 2020

2. Nozimbek Zaripov, Yorqinjon Protasov, Behzod Hasanov. Scratch dasturlash muhitida tarmoqlanuvchi bloklar bilan ishlash. Евразийский журнал академических исследований. 2023/6/6. Tom 3. №6 c.98-101

3. Nozimbek Zaripov, Behzod Hasanov Python dasturlash tilida ma'lumot to'plamlari va turlari Interpretation and researches 2023/5/27 Tom 1. №1 c.

4. Nozimbek Zaripov, Behzod Hasanov Python dasturlash tilini o'qitishda funksiyalardan foydalanish metodikasi Talqin va tadqiqotlar 2023/2/27 Tom 1. №18 c.

5. Zaripov Nozimbek Nayimovich, Hasanov Behzod Normurot o'g'li Python dasturlash tilini o'qitishda funksiyalardan foydalanish metodikasi Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali 2023 Tom 1. №18 c. 15-19

6. Zaripov Nozimbek Nayimovich, Hasanov Behzod Normurot o'g'li Options for Working with Files in the Python Programming Language International Interdisciplinary Research Journal Volume 2 Issue 3, Year 2023 ISSN: 2835-3013 с. 371-375

7. Hasanov Behzod Normurot o'g'li Matritsa ustida amallar bajarish metodlari Educational research in universal sciences, 2024/3/3 с.38-45.