

**UMUMIY TAPALOGIAYLARGA EGA SIMSIZ TARMOQ VA SIMSIZ TARMOQ TURLARI****Igamberdiyev Karimjon**

TATU dotsent

Yuldashev Muslimbek Karimjon o`g`li

TATU magistranti

Temirova Xosiyat Farxod qizi

TATU magistranti

tel: +998(97)7816033, e-mail: Xosiyattemirova6033@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6582102>

Annotatsiya: Ushbu maqola simsiz tarmoq, va ularning turlari haqida ma`lumotlar hamda tavsiyalar keltirilgan. simsiz tarmoqlardan foydalanish muamolari hamda xafsizligining tahlili keltirilgan.

Аннотация: В этой статье содержится информация и рекомендации по беспроводным сетям и их типам. анализ проблем использования и безопасности беспроводной сети.

Annotation: This article provides information and recommendations on wireless networks, and their types. an analysis of wireless network usage issues and security.

Kalit so`zlar: Simsiz , elekkommunikatsiya, tarmoqlari, kabellarni, WLAN, Wi-Fi PAN, Simsiz maxsus tarmoq.

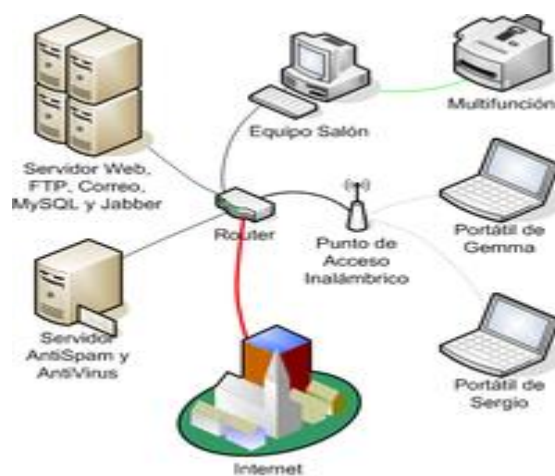
Keywords: Wireless, telecommunications, networks, cables, WLAN, Wi-Fi PAN, Wireless private network.

Ключевые слова: беспроводная связь, телекоммуникации, сети, кабели, WLAN, Wi-Fi PAN, беспроводная частная сеть.

Simsiz tarmoq bu uylarni, telekommunikatsiya tarmoqlari va biznes-inshootlar kabellarni binoga kiritish yoki har xil jihozlarning joylashuvi o`rtasidagi bog`liqlik kabi qimmat jarayonlardan qochishadi. Ma`muriy telekommunikatsiya tarmoqlari odatda amalga oshiriladi va boshqariladi radioaloqa. Ushbu amalga oshirish fizik darajasida (qatlam) sodir bo`ladi OSI modeli tarmoq tuzilishi.

Simsiz tarmoqlarga misollar kiradi mobil telefon tarmoqlari, simsiz lokal tarmoqlar (WLAN), simsiz Sensor tarmoqlar, sun'iy yo'ldosh aloqa tarmoqlari va er usti mikroto'lqinli pech tarmoqlar.

Simsiz shaxsiy tarmoq tarmoqlari (WPAN) qurilmalarni nisbatan kichik maydonda, umuman olganda odamning qo'lida bo'lgan joyda ulaydi. Masalan, ikkalasi ham Bluetooth radio va ko'rinmas infraqizil eshitish vositasini noutbukga ulash uchun yurug'lik WPAN-ni taqdim etadi. ZigBee WPAN dasturlarini ham qo'llab-quvvatlaydi. Wi-Fi PAN-lari odatiy holga aylanib bormoqda (2010), chunki uskunar dizaynerlari Wi-Fi-ni turli xil iste'molchi elektron qurilmalariga qo'shishni boshlaydilar. Intel "Mening WiFi" va Windows 7 "virtual Wi-Fi" imkoniyatlari Wi-Fi PAN-larni soddalashtirdi va sozlash va sozlashni osonlashtirdi.



Simsiz LAN-lar ko'pincha mahalliy resurslarga va Internetga ulanish uchun ishlatiladi

A simsiz lokal tarmoq (WLAN) simsiz tarqatish usuli yordamida ikki yoki undan ortiq qurilmani qisqa masofaga bog'laydi, odatda internetga kirish uchun kirish nuqtasi orqali ulanishni ta'minlaydi. Dan foydalanish tarqalish spektri yoki OFDM texnologiyalar foydalanuvchilarga mahalliy qamrov zonasi bo'ylab harakatlanishiga imkon beradi va shu bilan birga tarmoqqa ulangan bo'lib qoladi. Dan foydalanadigan mahsulotlar IEEE 802.11 WLAN standartlari ostida sotiladi Wi-fi brendning nomi. Simsiz aloqa o'rnatildi texnologiya vositalari nuqta-nuqta kompyuterlar yoki tarmoqlar orasidagi ikkita uzoq masofadagi aloqalar, ko'pincha ajratilgan mikroto'lqinli pech yoki modulyatsiya



qilingan lazer nuri nurlar tugadi ko'rish chizig'i yo'llar. Tez-tez shaharlarda simli aloqa o'rnatmasdan ikki yoki undan ortiq binolarda tarmoqlarni ulash uchun foydalaniladi Wi-fi, ba'zan a kabi qurilmalar ishlatiladi yo'riqnoma yoki ulanish HotSpot mobil smartfonlardan foydalanish

Simsiz maxsus tarmoq: A deb nomlanuvchi simsiz maxsus tarmoq simsiz tarmoq tarmog'i yoki mobil vaqtinchalik tarmoq (MANET) - bu simli topologiyada tashkil etilgan radio tugunlaridan tashkil topgan simsiz tarmoq. Har bir tugun boshqa tugunlar nomidan xabarlarini yuboradi va har bir tugun marshrutlashni amalga oshiradi. Vaqtinchalik tarmoqlar o'z-o'zini davolashga qodir, kuchini yo'qotgan tugun atrofida avtomatik ravishda qayta yo'naltiriladi. Uzoq muddatli mobil tarmoqlarni amalga oshirish uchun har xil tarmoq sathining protokollari zarur, masalan, masofa ketma-ketligi masofa vektorini yo'naltirish, Assotsiatsiyaga asoslangan marshrutlash, Talab bo'yicha vaqtincha Masofaviy Vektorli marshrutlashva Dinamik manbalarni yo'naltirish.

Simsiz MAN: Simsiz metropoliten tarmoqlari bir nechta simsiz LAN-larni ulaydigan simsiz tarmoq turi. WiMAX simsiz MANning bir turi va tomonidan tavsiflangan IEEE 802.16 standart.

Simsiz WAN: Simsiz keng tarmoq tarmoqlari odatda simsiz tarmoqlar, masalan, qo'shni shahar va shaharlar yoki shahar va shahar atrofi o'rtasida katta maydonlarni qamrab oladi. Ushbu tarmoqlar biznes filiallarini ulashda yoki Internetga kirishning umumiy tizimi sifatida ishlatilishi mumkin. Kirish nuqtalari orasidagi simsiz ulanishlar odatda nuqta-nuqta mikroto'lqinli ulanishlar foydalanish parabolik idishlar o'rniga 2,4 gigagertsli va 5,8 gigagertsli diapazonda ko'p yo'nalishli antennalar kichikroq tarmoqlarda ishlatiladi. Odatiy tizim bazaviy stantsiya shlyuzlarini, kirish nuqtalarini va simsiz ko'priqli o'rni o'z ichiga oladi. Boshqa konfiguratsiyalar - bu har bir kirish nuqtasi o'rni vazifasini bajaradigan tarmoq tizimlari. Fotovoltaik quyosh panellari yoki shamol tizimlari kabi qayta tiklanadigan energiya tizimlari bilan birlashganda ular yakka tizimlar bo'lishi mumkin.

Tarmoq: Umumiy tarmoq o'tkazuvchanligi vositaning qanchalik dispersiv bo'lishiga



(ko'proq dispersiv vosita odatda shovqinlarni minimallashtirgani uchun umumiy tarmoq o'tkazuvchanligi yaxshiroq), qancha chastotalar mavjudligiga, bu chastotalarning qanchalik shovqinli ekanligiga, qancha antennalardan foydalanilganiga va yo'naltirilgan antenning mavjudligiga bog'liq. foydalanish, tugunlarda quvvatni boshqarish va hokazo.

Uyali simsiz tarmoqlar odatda yo'naltirilgan antennalardan foydalanish va qo'shni bo'lmagan hujayralardagi radiokanallarni qayta ishlatish qobiliyatlari tufayli yaxshi quvvatga ega. Bundan tashqari, kam quvvatli transmitterlar yordamida hujayralarni juda kichkina qilish mumkin, bu shaharlarda aholi zichligi bilan chiziqli ravishda taraqqiy etadigan tarmoq hajmini berish uchun ishlatiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. ^ "Simsiz sensor tarmoqlari uchun yangi klaster algoritmi".
2. ^ "Simsiz aloqa haqida umumiy ma'lumot". *cambridge.org*. Olingan 8 fevral 2008.
3. ^ "Simsiz tarmoqlar va texnologiyalar bilan tanishish". *informit.com*. Olingan 8 fevral 2008.
4. ^ a b v Govang Miao, Jens Zander, Ki Von Sung va Ben Sliman, Mobil ma'lumotlar tarmoqlari asoslari, Kembrij universiteti matbuoti, ISBN 1107143217, 2016.
5. ^ a b Baliga, B. Jayant (2005). Silicon RF Power MOSFETS. Jahon ilmiy. ISBN 9789812561213.