

TAQSIMLANGAN BULUTLI MA'LUMOTLARNING MARKAZI ARXITEKTURASI

Maxmudov Isroil Abdullayevich

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi

Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Farg'ona filiali

Komilov Davron Rashidjon o'g'li

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi

Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Farg'ona filiali

ANNOTATSIYA

“Bulut” so‘zi axborot texnologiyalar tarafidan ishlatilganda xizmatlarni internet orqali taqdim etuvchi texnologiya, infratuzilma tushuniladi. Ma’lumotni bir kompyuterdan boshqa joyda, boshqa mamlakatda joylashgan kompyuterga yuborilganda, u ma’lumot etib borishi uchun juda ko‘p tarmoqlarni bosib o‘tadi. Bunda ma’lumot yuboruvchining kompyuteridan chiqib uning provayderi tomon, provayderdan uning tarmoqlari bo‘ylab boshqa tarmoqlardan o‘tib ulkan internet tarmog‘i bo‘ylab yo‘l bosib o‘tadi va mo‘ljallangan kompyuterga etib boradi.

Kalit so‘zlar: Dropbox GoogleDocs, Google (GoogleDrive), Yandex (Yandex disk), Microsoft (OneDrive), Apple (iCloud), DropboxInc, Cisco, Oracle

Bulut infratuzilmasi bir-biri bilan ulangan juda ko‘p, har xil tarmoqlar qurilmalaridan, kommutatorlar, marshrutizatorlar, serverlar va boshqa har xil qurilmalardan tashkil topgan bo‘ladi. Mana shu butun boshli infratuzilmani umumiyashtirib bulut deb ataladi. Bulutdan faqatgina ma’lumot yuborish uchun foydalanilmaydi, balki ma’lumot almashinuvi bulutdan foydalanish imkoniyatlaridan biri xolos. Bundan tashqari bulutda, ya’ni infratuzilmada joylashgan serverlarda ishlovchi maxsus dasturlar bo‘ladi. Ular bulutda joylashgan dastur xizmatlarini taklif etadi. Bulutli servislarning eng keng tarqalgani bu Dropbox – fayllarni saqlash xizmati, GoogleDocs – ofis ilovalari, Salesforce – CRM hamda ERP tizimlaridir. Bulutli servislardan foydalanish uchun ko‘p hollarda foydalanuvchida internet tarmog‘i va brauzer bo‘lsa bas, ba’zida esa foydalanuvchi qurilmasiga ushbu servisni ishlatishda qulay bo‘lishi uchun maxsus dastur ilovalar o‘rnatiladi. Masalan, Word, Excel dasturlarida qilinadigan ishlarni GoogleDocs orqali bemaolol bajarish mumkin, buning uchun kompyuterda ofis ilovalari bo‘lishi shart emas.

Bulut infrastrukturasi taqdim etadigan xizmatlardan yana biri bu ma'lumotni saqlash xizmati. Bunday xizmatlarga Dropbox, Microsoftning Skydrive va Google drive xizmatlari yorqin misol bo'la oladi. Bu xizmatlardan tashqari masalan biron bir murakkab jarayonni bajarish uchun kompyuterning resurslari kamlik qilishi mumkin. Bunday holatda bulutdan foydalanish mumkin. Murakkab jarayonlar bulut resurslaridan foydalangan holatda bulutda bajarilish imkoniyati ham mavjud.

Bugungi kunda, bulut xizmatlarini taqdim etish bo'yicha dunyo etakchilari, axborot-kommunikatsiya sohasidagi kabi Google (GoogleDrive), Yandex (Yandex disk), Microsoft (OneDrive), Apple (iCloud), DropboxInc, Cisco, Oracle va boshqalardir.

Bizning respublikada ham asosiy e'tibor bulutli hostingni rivojlantirishga qaratilgan, misol uchun UZDisk ni keltirish mumkin. UZDisk - bu o'zimizning Dropbox analogimizdir. UZDisk TAS-IX xududida joylashgan fayllarni saqlash bulutli xizmati hisoblanadi. Bu xizmat uchun trafik butunlay bepul ekanligi muhim faktordir. Xuddi shunga o'xshash TAS-IX xududida joylashgan bulutli xizmatlardan yana biri bu filecloud.uz. Bu bulutli xizmat turida ma'lumotlarni saqlash hamda office dasturlarida ishlash imkoniyati ham mavjud.

Shuningdek, ushbu xizmat turlarini ma'lum vaqt davomida bu turdagi xizmatlarni ko'rsatadigan firmalar ham mavjud; Ulardan VDS xosting, VPS xosting, virtual xosting va bulutli xosting kabi xizmatlarni taqdim etuvchi "ActiveCloud" TM, hamda, VDS xosting, VPS xosting, virtual xosting, bulutli xosting va tsollotsation xizmatlarini taqdim kiluvchi "SHARKTELECOM" MChJ .

Bulutli xizmatlar va platformalarning bozordagi ulushi muntazam ravishda o'sib bormoqda, chunki bulut foydalanuvchilar va tashkilotlar uchun bir qator afzalliklarga ega bo'lib, ular orasida birinchi navbatda quyidagilarni sanash mumkin: ma'lumotlarni qayta ishlashda tizimda mavjud barcha resurslardan eng optimalini tanlaydi; ma'lumotlarni izlash va qayta ishlash tezligi yuqori, chunki hamma narsa bitta platformada joylashgan; Bulut tizimlarida protsessorlar soni, operativ xotira hajmi va disk maydoni nazariy jixatdan cheksizdir; foydalanuvchilarga dasturiy ta'minotni o'rnatish va sozlash kerak emas; bulut xizmatlariga kirish uchun oddiy veb brauzer etarli; tizimni tarqatish vaqtini hisobga olgan holda, tashkilotlarga texnik yordam ko'rsatish va tanlangan tizimlarni modernizatsiya qilish harajatlari, shuningdek, yuqori tezlikda amalga oshirish; treningga bo'lgan ehtiyoj sezilarli - foydalanuvchilarning ko'pchiligi allaqachon veb-brauzer va Internet xizmatlaridan xizmat sinflari sifatida foydalanishni bilishadi; odatda bulutli tizimlar yuqori malakali mutaxassislar tomonidan ta'minlanadi, bu esa dasturiy ta'minotni saqlashning yuqori sifatini ta'minlaydi. Va eng muhimi, provayder qo'lida mavjud bo'lgan barcha ma'lumotlarni g'arazli maqsadlarda o'chirib tashlab bo'lmaydi.

Yuqoridagilardan ma'lumki, bulutli hisoblash texnologiyasini qo'llagan holda hisoblash tizimlarini o'rganish ilmiy va texnologik faoliyatni rivojlantirish va bulutga yaqinlashuvida katta ahamiyat kasb etadi. Yuqorida aytilgan barcha ma'lumotlardan kelib chiqib, ushbu yo'nalish eng dolzarb yo'nalishlardan biri hisoblanadi, demak, bulutli texnologiyalarning o'sish sur'ati faqatgina oshadi [6].

Bulutli texnologiyalarni yuzaga kelish jarayoni.

Bulutli texnologiyalar - bu model iste'molchiga ATni servis sifatida internet orqali namoyon qiladi. Bulutli hisoblashlarning yuzaga kelishida «virtualizatsiya» texnologiyalarining ahamiyati juda katta hisoblanadi. Birinchi bo'lib 1960 yilda virtualizatsiya texnologiyalari IBM taklif qilingan ammo qimmat meynfreym kompyuter texnologiyalarini arzon x86 protsesorli kompyuter serverlariga o'tgandan so'ng virtualizatsiya termini ancha vaqtgacha esdan chiqarildi. 2000 yildan boshlanib holat o'zgarib boshladi, shu yillarga qadar VMware x86 razryadli virtualizatsiyada monopoliyani qo'lga kiritdi. 2005 yilda VMware kompaniyasi virtual mashinalarni DTdan foydalangan holda bepul tadbiiq qildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Bitner V.I. Yangi avlod NGN tarmoqlari: universitetlar uchun darslik / V.I. Bitner, Ts.Ts. Mixaylov. - M.: Ishonch telefoni-Telekom, 2011 yil.
2. Kucheryavy A.E, Tsuprikov A.L. Keyingi avlod aloqa tarmoqlari. – M.: FSUE TsNIIS. 2006 yil, 278 b.
3. Kozyrev D.V. Yuqori ishonchli telekommunikatsiya tizimlarining ehtimollik-vaqtinchalik xususiyatlarini tahlil qilish, Moskva, 2013 y.
4. Vygovskiy L.S. Integratsiyalashgan kompyuter tarmoqlarining ishonchliligini ta'minlash usuli, metodologiyasi va usullari, Sankt-Peterburg, 2011 y.
5. Махмудов, И., & Хусанова, С. Ш. (2023). ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЗАДАЧ ПРИКЛАДНОГО ТВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 20, 77-82.
6. Khusanova, S. S., Tajibayev, I. B., & Tillaboyev, M. G. (2023). HOW TO CONNECT TWO OR MORE TVS TO A DIGITAL SET-TOP BOX. *International Journal of Advance Scientific Research*, 3(10), 109-116.
7. D. R. Komilov, & I. B. Tajibayev. (2023). IMPROVING THE USE OF VIRTUAL LAN (VLAN) TECHNOLOGY. *Web of Discoveries: Journal of Analysis and Inventions*, 1(7), 6–11. Retrieved from
8. Исмоилов Маъмуржон Мухторович. (2023). ON THE ISSUE OF INCREASING THE EFFICIENCY OF FLAT SOLAR COLLECTORS IN HEAT

- SUPPLY SYSTEMS BY OPTIMIZING THEIR OPERATING PARAMETERS. European Journal of Emerging Technology and Discoveries, 1(7), 4–7. Retrieved from 9. 9. Отажонов Салим Мадрахимович, & Халилов Мухаммадмусо Мухаммадюнусович. (2023). ИЗМЕНЕНИЕ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe и PbS В КИСЛОРОДО СОДЕРЖАЩЕЙ АТМОСФЕРЕ. European Journal of Interdisciplinary Research and Development, 20, 83–89. Retrieved from
10. 10. И. Махмудов, & С. Ш. Хусанова. (2023). ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЗАДАЧ ПРИКЛАДНОГО ТВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ. European Journal of Interdisciplinary Research and Development, 20, 77–82. Retrieved from
11. 11. O. S. Rayimjonova. (2023). MATHEMATICAL MODELS OF HALF-RING PHOTORESISTIVE CONVERTERS OF VANE TURNING ANGLES. European Journal of Emerging Technology and Discoveries, 1(7), 1–3. Retrieved from
12. 12. D.R. Komilov. (2023). APPLICATION OF ZIGBEE TECHNOLOGY IN IOT. International Journal of Advance Scientific Research, 3(09), 343–349.
13. 13. Shohbozjon Ergashev. (2023). ANOMALOUSLY HIGH DIOTOVOLTAIC EFFECT IN THIN FILMS OF GALLIUM ARSENIDE. International Journal of Advance Scientific Research, 3(09), 143–149
14. 14. Ш. У. Эргашев. (2023). ОПТРОНЫ С ТОНКОЙ ПЛЕНКОЙ НА БАЗЕ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ОДНОПОЛЫХ ПОЛУПРОВОДНИКАХ. European Journal of Interdisciplinary Research and Development, 19, 69–73. Retrieved from
15. 15. Shohbozjon Ergashev. (2023). OPTOELECTRONIC CONVERTERS BASED ON APV ELEMENTS. European Journal of Emerging Technology and Discoveries, 1(6), 1–4. Retrieved from
16. 16. A.X.Abdusamatov. (2023). Обнаружение Повреждений В Электрически Обесточенных Линиях Электропередачи. Diversity Research: Journal of Analysis and Trends, 1(6), 62–69. Retrieved from
17. 17. Исмоилов, м. М. (2022). Повышение эффективности систем солнечного теплоснабжения с плоскими солнечными коллекторами: основные резервы и возможные пути их реализации. Central asian journal of mathematical theory and computer sciences, 3(12), 79-84.
18. 18. Rustambekovich, D. L., & Umarali o‘g‘li, E. S. (2020). Application of IOT Technology in Providing Population Health During the Sars-Cov-2 Pandemic. International Journal of Human Computing Studies, 2(5), 1-4.
19. 19. Raimimonova, O. S., & Nurdinova, R. A. R. Dalibekov, Sh. M. Ergashev (2021). Increasing the possibility of using thermoanemometric type heat exchangers in

the control of man-made objects. *International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology*, 8(3), 16783-89.

20. D.R. Komilov, I.A. Makhmudov, & M.G. Tillaboyev. (2023). USE OF RADIO RELAY DEVICES IN TELECOMMUNICATION SYSTEMS. *International Journal of Advance Scientific Research*, 3(04), 72–77. <https://doi.org/10.37547/ijasr-03-04-10>

21. O H. Kuldashov, T. Dadajonov, & M.G. Tillaboyev. (2023). Simulink Model in the Matlab System for Determining the Causes of Possible Damages of Cable Lines. *Eurasian Journal of Engineering and Technology*, 14, 92–98. Retrieved from <https://geniusjournals.org/index.php/ejet/article/view/3232>