



INFLYATSION FAOLLASHUVNI NAZORAT QILISHDA “BULUTLI” TEKNOLOGIYALAR ASOSIDA BUXGALTERIYA HISOBINI YURITISHNING XORIJIY USLUBIYATLARI

Abdusalomova Nafosat

Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada inflyatsion faollashuvni nazorat qilishda “bulutli” texnologiyalar asosida buxgalteriya hisobini yuritishning xorijiy uslubiylari, davlat sektorida bulutli texnologiyalarni joriy qilish, bulutli hisoblashdan foydalanishning afzalliklari, hozirgi bosqichda xorijiy uslubiylatlarda bulutli texnologiyalarning rivojlanishi, davlat sektorida bulutli tizimlarni joriy etishning asosiy muammolari haqida batafsil bayon etilgan.

Kalit soʻzlar: inflyatsion faollashuv, “bulutli” texnologiyalar, buxgalteriya hisobi, bulutli hisoblash, IT-resurslar, ichki nazorat konsepsiyasi, kommunikatsiya texnologiyalar.

Kirish:

Bulutli dasturlar – bu turli xil Internet xizmatlarini bajarish. Bunday vazifalarga misol qilib, maʼlumotlarni saqlash, serverlar, maʼlumotlar bazalari, dasturlar va ijtimoiy tarmoqlar kiradi. Bulutli dasturlar maʼlumotlarni saqlashni komputar fayllariga yoki qattiq diskka emas, balki markaziy tarmoqqa saqlashga imkon beradi. Koʻp sabablarga koʻra, bulutli hisoblash – bu jismoniy shaxslar va kompaniyalar uchun mashʼhur variant, jumladan vaqtni tejash, samaradorlikni oshirish, tezlik va himoya.

Bulut texnologiyasi bu ommabop texnologiya boʻlib, unda foydalanuvchilar Internet-platformada IT-resurslarda maʼlumot kiritish yoki olish uchun ishlatadilar. Bu texnologiya maʼlumotlar va resurslarni onlayn-serverda saqlaydigan va foydalanuvchi toʻgʻridan-toʻgʻri komputerning qattiq diskida saqlash oʻrniga xavfsiz foydalanish uchun ishlatiladi. Bulutli texnologiyalarining yana bir yaxshi tarafi bu online serverlardan dunyoning xohlagan nuqtasida turib maʼlumotlarni kiritish yoki qabul qilish mumkin. Bulutli texnologiyalarning turli xil xizmatlari mavjud boʻlib, ular juda mashʼhur va bugungi kunda dunyoda keng qoʻllanilayotgan katta hajmdagi saqlash va uni zaxiralash, dasturlarni sinash va texnik xizmat koʻrsatish, maʼlumotlarni tahlil qilish va kerakli dasturlarni yetkazib berish mumkin.

Raqamli texnologiyalarning rivojlanishida taʼlim uzluksiz, individual yoʻnaltirilgan, moslashuvchan va dinamik jarayon shaklida boʻladi. YUNESKO XXI asr uchun yuqori texnologiyali taʼlim kompetensiyalari va koʻnikmalarini rivojlantirishga alohida eʼtibor qaratmoqda. Hamma uchun taʼlim barqaror rivojlanishi, raqamli texnologiyalarning hamma joyga kirib borishi sharoitida



inklyuziv bilimlar jamiyat talablariga mos keladigan AKT kompetensiyasi, media va axborot savodxonligi darajasini shakllantirish muammolari va yechimlarini tavsiflashni amalga oshirmoqda, AKT va pedagogika integratsiyasi muammolarni hal qilish yondashuvlari, shu jumladan ochiq ta'lim resurslari va o'quv-uslubiy yordam, ommaviy ochiq onlayn ta'limdan foydalanish, shakllantirish uchun ishlatiladigan innovatsion texnika va texnologiyalar rivojlanishi bunga misol bo'la oladi. XXI asr – yuqori texnologiyalar va ommaviy kommunikatsiyalar asri. Endi hayotimizni elektron qurilmalarsiz tasavvur qilish qiyin. Kompyuter, noutbuk, planshet yoki hatto uyali telefon. Ushbu qurilmalar ko'plab odamlarning hayotini yaxshi tomonga o'zgartirib yubormoqda. Bugungi kunda «bulutli» texnologiyalar barcha rivojlangan mamlakatlarda faol qo'llanilmoqda. Ular biznes, menejment, ta'lim va tadqiqot uchun innovatsion, tejamkor imkoniyatlarni taqdim etadi. Hozirgi vaqtda ma'lumotlarning juda tez o'sishi, bilimning o'zi o'z-o'zidan maqsad bo'lib qolmoqda, ular shaxsning, kasbiy faoliyatini muvaffaqiyatli amalga oshirishning shartlaridan biri hisoblanadi.

Shunday qilib, hozirgi vaqtda bulutli texnologiyalarni o'rganish alohida ahamiyatga ega:

- bir kishining bir nechta kompyuterlarda ma'lumotlari bor masalan: ishdagi kompyuterda, uyda kompyuterda, noutbuklarida, planshetlarida, ular orasida doimiy ravishda fayllarni uzatish, hujjatlarni ochish va tahrirlash uchun, dasturiy ta'minotlarning muvofiqligi haqida bilimlarga ega bo'lishi kerak;

- kompyuterning qattiq diski yoki flesh-kartalarining cheklangan hajmini bilish;

- dasturiy ta'minot litsenziyasiga ega bo'lish zarurati; bulutli texnologiyalarning o'ziga nazar tashlaydigan bo'lsak – bu ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyalari bo'lib, unda kompyuter resurslari Internet foydalanuvchisiga onlayn xizmat sifatida taqdim etiladi.

Bu yerda «bulut» so'zi barcha texnik tafsilotlarni yashiradigan murakkab infratuzilmaning metaforasi sifatida ishlatiladi. Hozirgi vaqtda «bulutli texnologiyalar» quyidagi toifalarga ajratilgan: – shaxsiy (xususiy) – ommaviy – gibril – klan (jamoat) shaxsiy bulut: xususiy bulut (inglizcha privatecloud) – bu bir nechta iste'molchilarni o'z ichiga olgan bir tashkilot tomonidan foydalaniladigan infratuzilma hisoblanadi. Xususiy bulut tashkilotning o'zi yoki uchinchi tomon (yoki ularning kombinatsiyasi) tomonidan egalik qilinishi, boshqarilishi mumkin. Umumiy bulut: ommaviy bulut (inglizcha publiccloud) – bu keng jamoatchilik tomonidan foydalaniladigan infratuzilma. Ommaviy bulut tijorat, akademik va davlat tashkilotlariga (yoki ularning har qanday kombinatsiyasiga) egalik qilishi, boshqarilishi va tahlil qilinishi mumkin.

Gibril bulut: gibril bulut (eng. hybridcloud) – noyob ob'ektlar bo'lib qoladigan, lekin ma'lumotlar va ilovalarni uzatish uchun standartlashtirilgan yoki xususiy texnologiyalar (masalan, qisqa muddatli) bilan o'zaro bog'langan ikki yoki



undan ortiq turli xil bulutli infratuzilmalarning (xususiy, jamoat yoki ommaviy) birikmasidir, bulutlar orasidagi yukni muvozanatlash uchun umumiy bulut resurslaridan foydalaniladi. Klan buluti yoki jamoat buluti: Jamoa buluti – umumiy vazifalari bo'lgan tashkilotlar iste'molchilarining ma'lum bir jamoasi (klan) tomonidan foydalanish uchun mo'ljallangan infratuzilma turi. Ommaviy bulut bir yoki bir nechta jamoat tashkilotlari yoki uchinchi tomon (yoki ularning kombinatsiyasi) tomonidan birgalikda egalik qilishi, boshqarilishi mumkin va u jismoniy jihatdan egasining yurisdikatsiyasida ham, tashqarisida ham mavjud bo'lishi mumkin.

Shunday qilib, bulutli texnologiyalar – bu ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyalari bo'lib, unda komputer resurslari Internet foydalanuvchisiga onlayn xizmat sifatida taqdim etiladi. Bugungi kunda O'zbekiston ta'lim tizimini qayta ko'rib chiqish va isloh qilish zaruratiga duch kelmoqda. Ya'ni, ta'lim jarayonida zamonaviy odam bilim va ko'nikmalarni to'plashi kerak emas, balki mustaqil ravishda, boshqa odamlar bilan birgalikda mazmunli maqsadlarni qo'yishi, o'z-o'zini tarbiyalash vaziyatlarini yaratishi, vositalarni izlash va ishlab chiqarish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak, bu muammolarni hal qilish usullari hisoblanadi. O'z-o'zidan ma'lumki, bulutli texnologiyalar bu yerda bolalar birgalikda chizish va eslatma olishlari mumkin bo'lgan oddiy onlayn vositalardan tortib, loyihalarda hamkorlik qilish uchun murakkab texnologiyalargacha juda mos keladi.

Bunda talabalar faol ishtirok etadilar, talabalarning SaaS texnologiyalaridan foydalanishi evaziga bulutli texnologiyalarning imkoniyatlaridan foydalanishi mumkin, bundan tashqari IT ilovalari va bulutli veb-xizmatlarni ijaraga olishi, chunki ular orasida mutlaqo bepuli ko'p. Ta'limda bulutli texnologiyalardan foydalanishga misol sifatida quyidagilarni aytish mumkin: – elektron kundaliklar, jurnallar; – talabalar va o'qituvchilar uchun shaxsiy hisoblar; – interaktiv qabul qilish: – talabalar ma'lumot almashishlari mumkin bo'lgan tematik forumlar; – o'qituvchi yo'qligida yoki uning rahbarligida talabalar muayyan ta'lim muammolarini hal qilishlari mumkin bo'lgan ma'lumotlarni qidirish; – bulutli ma'lumotlarni saqlash.

Asosiy qism:

Bulutli hisoblash so'nggi yillarda texnologiya sohasida inqilob qildi. Deyarli barcha kompaniyalar, ularning hajmi yoki hajmidan qat'i nazar, bulutga asoslangan resurslardan o'z manfaati uchun foydalanadilar. Tashkilotlar dolzarb bo'lib qolish uchun sun'iy intellekt (AI), ma'lumotlar tahlili va avtomatlashtirishga tobora ko'proq tayanmoqda; bulut esa bu xizmatlarni har qachongidan ham tezroq taqdim etadi.

Bulutli texnologiyalar (Internet texnologiyalari yordamida kompaniyadagi botlarini hisobga olishni tashkil etish) va ular biznes jarayonlarini boshqarishning roli oshishi munosabati bilan paydo bo'ldi. Bu sohada



innovatsiyalar savdo kanallarini kengaytirish, qo'shimcha serverlarni sotib olish va tikanli komputer dasturlari bilan xarajatlarni kamaytirish barqarorlikni oshirish, IT xizmatlari, tashkilot resurslarini samarali to'plashga ko'proq imkon beradi.

"Bulut" tushunchasi "bulutli hisoblash" – bu shunday texnologiyaki, avvalo, xarajatlarni tejash usuli, ushbu platformadagi ishni bajarish uchun kerak bo'ladi. Bu yerda foydalanuvchi uchun asosiy narsa – bu tur (ya'ni xizmat), uni ta'minlaydigan texnologiyalar emas, balki Internet orqali amalga oshiriladi. Ushbu xizmat uzluksiz va uzluksiz ishlashni ta'minlaydi

Tezlikdan tashqari, bulut an'anaviy virtual mashinalardan tortib serversiz hisoblashgacha bo'lgan texnologiyalardan foydalangan holda miqyosda son-sanoqsiz xizmatlarni taqdim etish imkoniyatini taklif qiladi. Korxonalar ko'proq moslashuvchanlikni talab qilganligi sababli, ular katta hajmdagi murakkab trafikni qayta ishlash uchun bulutdan ham foydalanadilar. Bulutli hisoblashning biznesga taqdim etadigan afzalliklarini e'tiborsiz qoldirib bo'lmaydi.

Bulutli hisoblash sertifikatlari yaxshi sabablarga ko'ra har qachongidan ham ko'proq talabga ega – ular ishchilarning bulutda mavjud bo'lgan va'dalardan foydalanishi va bajarishi mumkinligini ta'minlaydi.

Ilgari ichki nazorat konsepsiyasi, birinchi navbatda, kompaniya aktivlarini himoya qilish, to'g'ri moliyaviy hisobotlarni yuritish, firibgarlik va manipulyatsiya holatlarini kamaytirishga asoslangan edi. Ichki nazorat konsepsiyasi XVIII asrda Yevropa mamlakatlarida tashqi auditor funktsiyasi sifatida paydo bo'lgan va natijada kompaniya faoliyati va faoliyatining moliyaviy jihatlariga e'tibor qaratildi.

Ichki nazorat tizimi va murakkab kompyuterlashtirilgan buxgalteriya tizimlarining mavjudligi soxta moliyaviy hisobotlardan himoyalash va kompaniya maqsadlariga erishish uchun qulay muhitni ta'minlashning asosiy yo'nalishi hisoblanadi. Boshqa tomondan, ba'zilar samarali ichki nazorat tizimlari va ilg'or bulutli hisoblash tizimlari kompaniyalar muvaffaqiyati uchun muhim ekanligini ta'kidlaydilar.

Shunga ko'ra, yetishmovchilik kompaniyaning muvaffaqiyatsizligiga olib keladi. Shu sababli, ichki nazorat tizimlari va murakkab buxgalteriya tizimlarini qurish menejmentni nazorat qilish va faoliyatning samaradorligi va samaradorligini, shuningdek, uni tartibga soluvchi qoidalar va qonunlarga muvofiq moliyaviy hisobotlarning ishonchliligini nazorat qilish maqsadlariga erishish uchun zarurdir.

Ishbilarmonlik muhitidagi so'nggi o'zgarishlarga muvofiq yanada samarali ichki nazorat tizimlari va hisoblash tizimlari tufayli qaror qabul qiluvchilar va moliyaviy hisobotlardan foydalanuvchilarga yordam berish uchun ishonchli va firibgarliksiz moliyaviy hisobotlarga erishildi va moliyaviy hisobotlardan foydalanuvchilarning talablari; shu jumladan homiy tashkilotlar qo'mitasi.



Bugun biz “bulutli texnologiyalar” atamasini tez-tez eshitayapmiz, bu tarqatilgan ma’lumotlarni qayta ishlash uchun maxsus texnologiyadan foydalanadigan xizmatlardir. Internet tarmog’idagi ma’lumotlar o’tkazish qobiliyati oshib borishi klient/serverli hisoblashlar modelini keyingi bosqichga qadam tashlashga, ya’ni bulutli hisoblashlar modeliga o’tishga majbur qildi.

Foydalanuvchi komputeri tarmoqqa ulangan terminal sifatida namoyon bo’ladi. Bulutli hisoblashlarning asosiy konsepsiyasi foydalanuvchi uchun qimmatbaho dasturiy ta’minotni xarid qilmasdan va uni o’z ishchi stansiyasiga o’rnatmasdan qulayliklar yaratishdir. Birinchi marta bulutli hisoblash g’oyasi 1970-yilda Jozef Karl Robnett Liklider tomonidan e’lon qilingan edi.

Ushbu g’oya shundan iborat ediki, turli xil odamlar tarmoqqa ulanadi va u erda ular nafaqat ma’lumotlar bilan ishlashlari, balki dasturiy ta’minotni ham baham ko’rishlari mumkin. Biroz vaqt o’tgach, Internet texnologiyalari sohasidagi boshqa bir olim Jon Makkarti bunday xizmatlarda barcha hisoblash quvvatlari barcha foydalanuvchilarga xizmat sifatida taqdim etilishi mumkin, deb aytishni boshladi.

Gap suhbatdan nariga o’tmadi. Innovatsion mahsulotni ishlab chiqish o’tgan asrning 90-yillariga qadar to’xtatilgan. Yillar o’tdi, Internetni o’rganishning yangi davri boshlandi. Ma’lumot almashish tezligi tarmoq o’tkazuvchanligi oshgani tufayli juda tezlashdi. Aynan Internetning tezlashishi bulutli texnologiyalarni rivojlanishiga turtki bo’ldi. Internet maydonida 1C buxgalteriya dasturini ijaraga olish odatiy holga aylandi. Asta-sekin ushbu turdagi xizmatni ko’rsatadigan kompaniyalar paydo bo’la boshladi. Ilovalar saytlar orqali mavjud bo’ldi.

Bulutli texnologiyalarning modellari:

- Dasturiy ta’minot xizmat sifatida (SaaS) – iste’molchiga bulutli infratuzilmada ishlaydigan dasturiy ta’minot dasturlari taqdim etiladi.

- Xizmat sifatida platforma (PaaS) – iste’molchiga provayder tomonidan qo’llab-quvvatlanadigan vositalar va dasturlash tillari yordamida ishlab chiqilgan bulutli infratuzilmada iste’molchilar tomonidan ishlab chiqarilgan yoki sotib olingan dasturlarni joylashtirish uchun vositalar taqdim etiladi.

- Xizmat sifatida infratuzilma (IaaS). Iste’molchiga ma’lumotlarni qayta ishlash, saqlash, tarmoq va boshqa asosiy hisoblash resurslari taqdim etiladi, ular asosida iste’molchi o’zboshimchalik bilan dasturiy ta’minotni, shu jumladan operatsion tizimlar va dasturlarni joylashtirishi va bajarishi mumkin.

Bulutli texnologiyalardan o’qituvchilar ham o’z faoliyatlari davomida unumli foydalanishlari mumkin. Buning uchun bepul google ilovalari bor. Google Docs – Google kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan matn va jadval protsessorlarini o’z ichiga olgan bepul onlayn ofis bo’lib, unda taqdimotlar, shakllar, chizmalar va boshqa ilovalarni yaratish, shuningdek, fayl almashish funksiyalariga ega bo’lgan, fayllarni bulutli texnologiyalar asosida saqlash imkoniyatlari mavjud.



Google Drive bulutli texnologiyalar asosida fayllarni saqlash va ular bilan ishlash uchun yagona virtual soha. Ushbu servis yordamida bir vaqtning o'zida hujjatlar ustida boshqa foydalanuvchilar bilan birgalikda ishlash imkoniyatlari taqdim etiladi. Google Forms orqali oquvchilardan turli xil so'rovnoma va testlar olishda foydalanish mumkin. Oquvchilar testni yechib jo'natgan javoblarni qabul qilish va tahlil qilib, jadval ko'rinishida saqlab qo'yish imkoniyati mavjud. Bundan tashqari Google Classroom ilovasi yordamida fan o'qituvchilari o'quv kurslarini tashkil qilishi mumkin.

O'quv kursiga fan bo'yicha darslik va har xil o'quv materiallarini joylashtirish hamda o'quvchilar bilimni tekshirish, baholash uchun test savollarini joylashtirish mumkin. Kursga joylashtirilgan topshiriqlarga bajarilish muddatini ham belgilash mumkin.

O'qituvchilar bulutli texnologiyalardan foydalanib ishlarini yengillashtirishi va ko'pgina qulayliklarga ega bo'lishi mumkin. Ushbu texnologiya o'qituvchlarni axborot bilan ishlash kompetensiyalarini rivojlantirib, masofaviy ta'lim tizimini tashkil etishga yordam beradi. Yangi O'zbekiston qurishda zamonaviy ta'limni ahamiyati katta va zamonaviy ta'lim axborot texnologiyalariga asoslangan.

Hozirgi vaqtda bulutli texnologiyalarning roli sezilarli darajada oshdi, bu ularning hayotning barcha sohalarida, ayniqsa davlat sektorida faol joriy etilishi bilan birga kechadi. Bulutli hisoblash juda samarali bo'lgan tarqatilgan ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyalari bilan bog'liq. Bulutli texnologiyalardan foydalanishning ijobiy jihatlaridan biri qimmatbaho IT uskunalarni sotib olish xarajatlarini kamaytirishdir.

Bundan tashqari, bulutli texnologiyalardan foydalangan holda, tashkilotning komputer resurslaridan foydalanish samaradorligi oshadi va uning uzluksiz ishlashi ta'minlanadi. Boshqaruv qarorlarini qabul qilish va amalga oshirish samaradorligi ko'p jihatdan davlat organlarining axborot tizimlari qaysi instrumental muhitda ishlashiga bog'liq.

Shunday qilib, samaradorlikni oshirish vositalaridan biri bulut texnologiyalaridan foydalanishdir. Shuning uchun davlat organlari elektron hujjat aylanishi kabi sohada bulut xizmatlaridan foydalanishdan manfaatdor. Ishda davlat boshqaruvida elektron texnologiyalarni qo'llash va rivojlantirish masalalari ham yoritilgan.

"Bulut" texnologiyasi paydo bo'lishidan avval butun dunyo bo'ylab korxonalar o'zlarining IT-infratuzilmasini loyihalash va boshqarishdan kelib chiqadigan ko'plab muammolarni hal qilishlari kerak edi. Ilgari ko'p vaqt talab qiladigan va qimmat ish bo'lgan narsa, uni qo'llab-quvvatlash va xavfsizlik xodimlarini binolarda saqlashga majbur qilish orqali yanada qimmatga tushardi.

Biroq Amazon veb-xizmatlari (AWS), Microsoft Azure va Google Cloud kabi bulutli platformalar ushbu muammolarning ayrimlarini tenglamadan chiqarishga muvaffaq bo'ldi. Hozirgi kunda xalqaro kompaniyalar uchinchi tomon bulutli platformalaridan foydalangan holda o'z operatsiyalarini boshqarish, optimallashtirish va kengaytirishga e'tibor qaratishlari mumkin.



Bulut butun dunyodagi kompaniyalar uchun o'yin maydonini o'zgartirdi. Keling, bulut global tashkilotlarning ishlash usulini inqilob qilgan beshta muhim usulni ko'rib chiqaylik. Bulutli hisoblash IT-mutaxassisleri bugungi biznesni qanday qo'llab-quvvatlayotganiga alohida e'tibor bering.

Xalqaro biznes tobora jadallashib bormoqda va o'zgaruvchan sharoitlarga har qachongidan ham tez-tez moslashishlari kerak. Bulutsiz butun dunyo bo'ylab tashkilotlar so'nggi ikki yil ichida biz boshdan kechirgan global kadrlar va ta'minot zanjiri muammolariga moslasha olmas edilar.

Bozor talablariga javob beradigan va bir kechada ko'rinadigan "zarba beradigan" kompaniya qisqa vaqt ichida IT infratuzilmasini va harakatlarini sezilarli darajada kengaytirishi kerak. Boshqa tomondan, qiyin davrni boshdan kechirayotgan kompaniya xarajatlarni kamaytirish uchun biroz kichraytirishi kerak bo'lishi mumkin va bu IT – infratuzilmani saqlash uchun xodimlarni va kichik byudjetlarni bekor qilishga olib kelishi mumkin. Biroq, bulutli yechimlar bilan ushbu ikkala ssenariyni boshqarish juda oson.

Bulutli hisoblash provayderlari sizning operatsiyalaringizni tezda yuqoriga yoki pastga o'lchashga imkon beradi. Sizning sharoitingizdan qat'i nazar, bulutli platformalar har qanday vaziyatda kompaniyangizning resurslari va xarajatlarini optimallashtirishga yordam beradi.

O'zingizning resurslaringizni qanday qilib optimallashtirishni va ularni hozirgi biznes ehtiyojlariga moslashtirishni tushunish uchun texnologlarni tayyorlashingiz kerak bo'ladi.

Bulutli texnologiyalarni joriy etish bilan bog'liq imkoniyatlar juda katta va xilma-xildir.

2020-yildan boshlab tendentsiyani davom ettirgan holda, bulut texnologiya olamida o'zining hukmronligini ochib beradi, chunki bulutli hisoblashlardan foydalanadigan kompaniyalar oson kengaytirilishi, ma'lumotlar xavfsizligini yaxshilash kabi afzalliklarga intilishadi va Gartner ma'lumotlariga ko'ra, 2022-yilga kelib 330 milliardga yetishi kutilayotgan daromadni ko'paytirishni nazarda tutmaydi. Bulutli texnologiyalarni joriy etish bilan birga keladigan imkoniyatlar juda katta va xilma-xildir.

Bulutli o'zgartirish xizmatlari ma'lumotlar va etentni yetkazib berishni boshqarishdan tortib, ma'lumotlar sizib chiqishini tuzatish va oldini olish, firibgarlikning oldini olish, bashoratli tahlillar va boshqalar orqali xavfsizlikni oshirishgacha turlicha. Agar siz hali ham biznesingiz uchun bulutli texnologiyalardan foydalanmasangiz – qanchalik katta yoki kichik bo'lmasin – unda siz raqobatbardosh bozorda rivojlanish va dolzarb bo'lib qolish uchun nima qilyapsiz? Netflix, Twitter, Coca-cola, Pinterest va boshqalar bulut texnologiyasidan foydalanadigan eng yirik kompaniyalardir.



Bulutli texnologiyalarning afzalliklari:

Daromadlilik: kamaytirilgan narx muhim afzalliklardan biridir. Hisoblash quvvati jihatidan foydalanuvchiga qimmat kompyuterlar va dasturiy ta'minot sotib olishning hojati yo'q, shuningdek u mahalliy IT-texnologiyalarni qo'llab-quvvatlash uchun mutaxassisni yollash zaruriyatidan xalos bo'ladi. Ijara foydalanuvchi kerakli xizmatlar paketini faqat kerakli paytda oladi va aslida faqat sotib olingan funktsiyalar soni uchun to'laydi.

Moslashuvchanlik: Barcha kerakli resurslar provayder tomonidan avtomatik ravishda ta'minlanadi.

Ishlab chiqarishning yuqori darajasi: Ma'lumotlarni saqlash, tahlil qilish va qayta ishlash uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan foydalanuvchi uchun mavjud bo'lgan katta hisoblash quvvati.

Ishonchlilik: Ba'zi ekspertlar zamonaviy bulutli hisoblash ta'minoti mahalliy resurslarning ishonchliligiga qaraganda ancha yuqori ekanligini ta'kidlaydilar, chunki kam sonli korxonalar to'laqonli sotib olish va saqlashga qodir emas.

Bugungi kunda jahondagi ko'plab davlatlar qatori O'zbekistonda ham bulutli texnologiya qo'llanilishni boshlagan. O'zbekistonda "O'zbektelekom" AK "UZCLOUD" ma'lumotlarni qayta ishlash markazini ishga tushirilgan. "O'zbektelekom" AK tomonidan ishga tushirilgan "UZCLOUD" ma'lumotlarni qayta ishlash markazi O'zbekiston Respublikasining birinchi Prezidentining 2015-yil 6-martdagi "2015–2019-yillarda yo'l-transport infratuzilmasini va muhandislik kommunikatsiyalarini modernizatsiya qilish va rivojlantirish dasturi to'g'risida" dagi PQ-2313-sonli qaroriga va O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 19-fevraldagi "Axborot – kommunikatsiya texnologiyalarini yanada rivojlantirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi № PQ-5349-sonli qaroriga muvofiq amalga oshirilgan. Bulutli texnologiyalardan o'qituvchilar ham o'z faoliyatlari davomida unumli foydalanishlari mumkin. Buning uchun bepul google ilovalari bor. Google Docs – Google kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan matn va jadval protsessorlarini o'z ichiga olgan bepul onlayn ofis bo'lib, unda taqdimotlar, shakllar, chizmalar va boshqa ilovalarni yaratish, shuningdek, fayl almashish funktsiyalariga ega bo'lgan, fayllarni bulutli texnologiyalar asosida saqlash imkoniyatlari mavjud. Google Drive bulutli texnologiyalar asosida fayllarni saqlash va ular bilan ishlash uchun yagona virtual soha. Ushbu servis yordamida bir vaqtning o'zida hujjatlar ustida boshqa foydalanuvchilar bilan birgalikda ishlash imkoniyatlari taqdim etiladi. Google Forms orqali oquvchilardan turli xil so'rovnomalar va testlar olishda foydalanish mumkin. O'quvchilar testni yechib jo'natgan javoblarni qabul qilish va tahlil qilib, jadval ko'rinishida saqlab qo'yish imkoniyati mavjud. Bundan tashqari Google Classroom ilovasi yordamida fan o'qituvchilari o'quv kurslarini tashkil qilishi mumkin.



O'quv kursiga fan bo'yicha darslik va har xil o'quv materiallarini joylashtirish hamda o'quvchilar bilimini tekshirish, baholash uchun test savollarini joylashtirish mumkin. Kursga joylashtirilgan topshiriqlarga bajarilish muddatini ham belgilash mumkin. O'qituvchilar bulutli texnologiyalardan foydalanib ishlarini yengillashtirishi va ko'pgina qulayliklarga ega bo'lishi mumkin. Ushbu texnologiya o'qituvchlarni axborot bilan ishlash kompetensiyalarini rivojlantirib, masofaviy ta'lim tizimini tashkil etishga yordam beradi. Yangi O'zbekiston qurishda zamonaviy ta'limni ahamiyati katta va zamonaviy ta'lim axborot texnologiyalariga asoslangan.

Xulosa:

Xulosa o'rnida shuni aytish joizki, biz oldinga nazar tashlasak, korxonalar ish yukini boshqarishni osonlashtirish, ilovalarni joylashtirishni tezlashtirish, maksimal xavfsizlikni ta'minlash, chekka kabi qo'shimcha texnologiyalardan foydalanish va boshqa ko'p imkoniyatlarga ega bo'ladi. Darhaqiqat, boshlanayotgan o'n yillikning jasur yangi bulut dunyosi bir necha yil oldin orzu qilgan qiymat, chidamlilik va sezgirlikni ta'minlaydi. Bulut texnologiyasi orqali nafaqat kompaniyalar balki insonlar orasida ham yengillik paydo boldi. Yaqin yillar ichida bulut texnologiyasi yanada rivojlanib, koproq imkoniyatlarni taqdim etadi.

Shunday qilib, bulutli texnologiyalar har bir foydalanuvchi uchun hayotni osonlashtiradigan eng tez rivojlanayotgan va tezkor daromad keltiradigan texnologiyalarning yorqin misolidir. Internet yoki bulutli dasturlar bizni o'z tarmoqlarini yuklash tizimi orqali bog'laydi, bu bizning hayotimizni qulay qiladi va xavfsiz amalga oshadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. "Axborot to'g'risida" 2006-yil 27-iyuldagi 149-FZ-sonli federal qonun, axborot texnologiyalari va axborotni muhofaza qilish to'g'risida" "Rossiya gazetasi", N 4131, 29.07.2006.
2. Politov V. Bulutli hisoblash. Yuqori texnologiyali kompaniyalarning egalari yoki top-menejerlari uchun jurnal "Smart ishlab chiqarish". – 2013.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Axborot – kommunikatsiya texnologiyalarini yanada rivojlantirishga oid qo'shimcha chora tadbirlar to'g'risida"gi qarori. 19.02.2018-y. №Pq-5349.
4. Delov T.E, "Bulutli texnologiyalar" fanidan o'quv qo'llanma, Toshkent: TATU. 2020 – 217-b.
5. Torchinskiy F. "Oddiy so'zlar va muvaffaqiyat hikoyalarida bulut texnologiyalari" 2012.
6. Xasheva I.A. Davlat xizmatlarini ko'rsatishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish amaliyoti // Davlat va munitsipal boshqaruv. 2009.