

Bulutli Texnologiyalar

NAJMIDDINOVA
SARVINOZ

“Bulutli Texnologiyalar” tushunchasi

Bulutli texnologiyalar - bu Internet-foydalanuvchiga Internet-xizmat sifatida kompyuter resurslari taqdim etiladigan ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyalari. "Bulut" so'zi bu erda barcha texnik tafsilotlarni yashiradigan murakkab infratuzilmani ifodalovchi metafora sifatida mavjud. Bulutli hisoblash (bulutli hisoblash), shuningdek, "bulutli hisoblash" atamasi ham qo'llaniladi) ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyasidir, unda foydalanuvchiga Internet xizmati sifatida kompyuter resurslari va imkoniyatlari taqdim etiladi. Foydalanuvchi o'z ma'lumotlariga kirish huquqiga ega, ammo uni boshqarolmaydi va infratuzilma, operatsion tizim va o'zi ishlayotgan dasturiy ta'minot haqida qayg'urmasligi kerak.

"Bulut" atamasi kompyuter tarmog'i diagrammasidagi Internet tasviriga asoslangan metafora sifatida yoki barcha texnik tafsilotlar yashiringan murakkab infratuzilma tasviri sifatida ishlataladi. 2008 yilda nashr qilingan IEEE hujjatiga ko'ra, "Bulutli hisoblash bu paradigma bo'lib, unda ma'lumot Internet serverlarida doimiy ravishda saqlanadi va mijoz tomonidan vaqtincha saqlanadi, masalan, shaxsiy kompyuterlarda, o'yin pristavkalari, noutbuklar, smartfonlarda va hokazo.



Bulutli Ma'lumotlar konseptsiyası

Bulutli ma'lumotlarni kontseptsiya sifatida qayta ishlash quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- 1) xizmat sifatida infratuzilma;
- 2) xizmat sifatida platforma;
- 3) dastur sifatida xizmat sifatida;
- 4) ma'lumotlar xizmat sifatida;
- 5) xizmat sifatida ish joyi.



Bulutli ma'lumotlarni saqlash

Onlayn saqlash modeli, unda ma'lumotlar tarmoqda tarqatilgan ko'plab serverlarda saqlanadi va mijozlar, asosan uchinchi tomon tomonidan foydalanish uchun taqdim etiladi. O'zining maxsus serverlarida ma'lumotlarni saqlash uchun ushbu maqsadlar uchun maxsus sotib olingan yoki ijara qilingan modeldan farqli o'laroq, serverlar soni yoki har qanday ichki tuzilishi umuman mijozga ko'rinxaydi. Ma'lumotlar mijoz nuqtai nazaridan bitta yirik virtual severni ifoda etadigan bulut deb nomlangan holda saqlanadi va qayta ishlanadi.

Jismoniy jihatdan, bunday serverlar bir-biridan uzoqroq, turli qit'alar joylashgan joyga qadar joylashgan bo'lishi mumkin. "Bulut" nima ekanligini tushunish uchun ushbu sonning tarixidan boshlash kerak. Siz tushunishingiz kerak: bu texnologiya haqiqatan ham yangi g'oyalar toifasiga kiradimi yoki bu g'oya unchalik yangi emasmi.



Bulutli Texnologiyalar o'zi nima?

Aniqlashdan boshlaylik, chunki bulutli texnologiyalar foydalanuvchiga qurilmaga dasturlarni o'rnatmasdan ma'lumotlarga kirish imkoniyatini anglatadi, chunki barcha qo'llab-quvvatlovchilar serverlar tomonidan ta'minlanadi. Bunday xizmatlar bepul va pullik bo'lishi mumkinligini bilish juda muhim va barchasi so'rovlarga bog'liq. Bulutli texnologiyalardan foydalanish nimani anglatishini tushunish uchun ularning oddiy sharoitlardan farqini tushunishingiz kerak.



Masalan, elektron pochta mijozni kompyuterga o'rnatilganda va barcha ma'lumotlar qattiq diskda saqlanganda elektron pochtani oling. Bunday holda, foydalanuvchi fayllar bilan nima qilishni hal qiladi.

Agar biz brauzer orqali foydalanadigan pochta haqida gapiradigan bo'lsak, unda bu allaqachon texnologiya. Bu erda aniqki, agar serverda muammolar bo'lsa, u holda pochtaga kirish yo'qoladi.

Bulutli Texnologiyalar...

- ❖ Bu "bulut" va siz bilishingiz va e'tiborga olishingiz kerak bo'lgan bir qator kamchiliklarga ega:
- ❖ Internet mayjud bo'lmaganda kirish imkonи bo'lmaydi va agar u bo'lmasa, unda faqat kompyuterga yuklab olingan hujjatlar bilan ishlash mumkin bo'ladi. Ta'kidlash joizki, Internet tez va sifatli bo'lishi kerak.



Bulutli hisoblashning mohiyati texnologiyalar

Bulutli hisoblash platformalari (**Cloud Computing**) – yangi axborot texnologiya konsepsiysi bo‘lib, u eng kam espluatatsionharajatlar talab qiladi yoki u orqali provayderga murojaatlar tezkor taqdim etiladi va kerak bo’lgan hisoblash resurslari talablarga binoan hamma joyda va qulay tarmoq ularishi bilan ta’minlanishni ko‘zda tutadi. Ma’lumot uzatish tarmoqlari, serverlar, ma’lumot saqlash qurilmalari, servis dasturlari – birgalikda ham, alohida ham bulutli texnologiyalarning tarmoq resurslariga misol bo‘lishi mumkin. Boshqacha qilib aytganda, bulutli texnologiyalar (**Cloud technologies**) – bu kompyuter resurslarini Internetdan foydalanuvchiga so‘rov bo‘yicha (**on demand**) onlayn-servis sifatida taqdim eta oladigan ma’lumotlarni qayta ishlash texnologiyalaridir. Shuni ham aytish zarurki, bulutlitexnologiyalar vujudga kelayotgan raqamli iqtisodiyot poydevoriga ulkan hissa qo’shgan va qo’shayapti.



Bu hissa faqatgina texnologik tarkibiy qismlar bilan chegaralanmaydi, balki iqtisodiy va g‘oyaviy tarkibiy qismlarni ham o‘z ichiga qamrab oladi. Bulutli texnologiyalar rivojlanishi, masalan, talab bo‘yicha ishlab chiqarish (**production on-demand**), xizmat sifatidagi dasturiy ta’minot (**software as a service**) kabi kelajak biznes-modellarining aksariyati uchun asosiy g‘oyaga va ko‘plab iqtisodiy o‘zaro aloqalar uchun tamoyilga aylanadigan tushunchalar paydo bo‘lishiga olib keldi.

Bulutli texnologiyalar ham kelajak korporativ va moliyaviy boshqaruv uchun alohida ahamiyatga molik bo'lib, virtual iqtisodiyot uchun yangidan-yangi va kutilmagan imkoniyatlar yaratmoqda. Ma'lumotlarni bulutli uslubiyatda saqlash va on-line texnologiyalardan foydalanish ma'lumotlar havfsizligini ta'minlash hamda operatsion harajatlarni keskin qisqartirishga shart-sharoitlar yaratmoqda. Masalan, hozirgi kunda **Amazon** bulutida 10 mingta serverni ijaraga olish soatiga tahminan 90 dollarga tushmoqda. Bu esa ushbu turdagи xizmatlarning narxini yanada pasayishini bashorat qilishga va respublikamizda ham bunday texnologiyalarda keng miqyosda imkon beradi hamda keyinchalik bu texnologiyalardan kichik va o'rta biznes ham bemalol foydalana oladi.

Jamiyatning rivojlanishi elektronbiznesning rivojlanishi va boshqarilishi uchun yangidan-yangi imkoniyatlar yaratib bermoqda. Masalan, ma'lumotlarni bulutli usulda saqlash va ularni boshqarish xizmatlari biznes uchun misli ko'rilmagan imkoniyatalar yaratib bermoqda. Endi firma va tashkilotlar ish yuritish uchun ofis maydonlari, data-markazlar talab qilmaydilar, information tizimlar yaratishga esa katta miqdordagi investitsiyalar jalb qilishning hojati qolmaydi.

Bulutlar...

Gibrild bulut (hybrid cloud) – bu infratuzilma yuqoridagi barcha ko’rsatilgan bulutli modellarini o‘z tarkibiga oladi (*xususiy bulut va ommaviy bulut*). Odatda, gibrild bulut platformasi undan foydalanadigan kompaniyada yaratiladi, ularni boshqarish bo‘yicha mas’uliyat esa korxona bilan ommaviy bulutni yetkazib beruvchi o‘rtasida taqsimlanadi. Gibrild bulutning bir qismi ommaviy bulutga, bir qismi xususiy bulutga tegishli bo‘lgan xizmatlarni taqdim etadi. Misol sifatida xususiy bulutli texnologiya to‘g‘risida yanada aniq tasavvurga ega bo‘lishga yordam beradigan quyidagi asosiy mezonlarni ajratib ko’rsatishimiz mumkin:

Bulut – bu nafaqat virtuallashtirish, negaki, server va infratuzilishni virtuallashtirish uni informatsion bulut deb hisoblashning asosi hisoblansada, virtuallashtirish va virtuallahsgan muhitni boshqarishni amalga oshirish natijasida tizim o‘z-o‘zidan qandaydir turdagil bulut bo‘lib qolmaydi. Texnik muhit bulut texnologiyasi deb hisoblanishi uchun, informatsion tizim virtual mashina, operatsion tizim yoki bog‘lovchi dasturiy ta’milot konteyneri, yuqori bardoshli operatsion tizim, grid-hisoblash dasturiy ta’miloti, saqlash resurslarini tahlil qilib boruvchi dasturiy ta’milot, ko‘lamlashtiruvchi va klasterlovchi vositalardan iborat tashkil etuvchilarga ham ega bo‘lishi zarur. **Bulut – tejamkorlik manbai bo‘lishi shart emas.** Bulutga pul mablag‘larini tejovchi vosita sifatida qarash xam xato tushunchalardan biri hisoblanadi. Bulutda ishslash tejamkor bo‘lishi mumkin, ammo bu juda xam majburiy bo‘lgan atribut hisoblanmaydi.

E'tiboringiz uchun rahmat!

