

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI
TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI
HUZURIDAGI PEDAGOG KADRLARNI QAYTA TAYYORLASH VA
ULARNING MALAKASINI OSHIRISH TARMOQ MARKAZI**

**“Himoyaga ruhsat etaman”
Markaz direktori p.f.d.
prof. F. M. Zakirova**

“_____” _____ 2021 yil

**“Axborot tizimlari va texnologiyalari”
yo'nalishi bo'yicha malaka oshirish kursi tinglovchisi
Kudratov Rustam Botirbayevichning**

**Dropbox bulutli platformasi va undan ta'limda foydalanish metodikasi
mavzusidagi**

B I T I R U V I S H I

Ilmiy rahbar:

**TATU, “Axborot texnologiyalari” kafedrasi
dotsenti, t.f.n. M. Zaynitdinova**

Toshkent_2021

ANNOTATSIYA

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlanish konsepsiyasi tuzildi. Konsepsiya doirasidagi mazmuni O'zbekistonning milliy tiklanishdan milliy yuksalish bosqichida oliy ta'lim vazifalari, ta'lim-tarbiya jarayonlarini tashkil etishning normativ-huquqiy hujjatlari, ilg'or ta'lim texnologiyalari va pedagogik mahorat, ta'lim jarayonlarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash ustuvor masala qilib belgilani.

Bulutli hisoblash(ing.cloud compyuting) odatda, foydalanuvchiga kompyuter resurslari va quvvatini internet-xizmat ko'rinishida taqdim etadi. Shunday yo'l bilan foydalanuvchiga "sof" ko'rinishidagi hisoblash resurslari taqdim etiladi va foydalanuvchi o'zining qanday kompyuter ishlov berayotganligini va qanday turdagi operatsion tizim boshqaruvida amalga oshirilayotganligi kabi savollarga javob ololmasligi mumkin va aslida, bu savollarga javob izlashning zarurati bo'lmaydi.

ANNOTATION

A concept for the development of the higher education system of the Republic of Uzbekistan until 2030 has been developed. The content of the concept includes the tasks of higher education in Uzbekistan at the stage of the country's recovery from national revival, regulatory documents on the organization of educational processes, advanced educational technologies and pedagogical skills, information and communication technologies in educational processes. 'llash has been prioritized.

Cloud computing typically provides the user with computing resources and power in the form of an internet service. Thus, the user is provided with "clean" computing resources, and the user may not be able to answer questions such as what computer they are using and what operating system they are running on, and there is no need to search for answers.

MUNDARIJA

KIRISH.....	4
I BOB. BULUTLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH BILAN BOG'LIQ NAZARIY MA'LUMOTLAR.....	8
1.1. Bulutli saqlash haqida umumiy ma'lumot.....	8
1.2. Bulutli texnologiyalar bilan ishlash ko'nikmalarini ortirish.....	13
1.3. Ta'limdagi bulutli texnologiyalardan foydalanish.....	17
II BOB. DROPBOX – BULUTLI MA'LUMOTLARNI SAQLASH PLATFORMASI IMKONIYATLARI BILAN TANISHISH.....	Ошибка! Закладка не определена.4
2.1. Dropboxni o'rnatish va sozlash.....	Ошибка! Закладка не определена.4
2.2. Dropboxdan foydalanish bo'yicha yo'riqnoma.....	Ошибка! Закладка не определена.3
2.3. Dropbox dasturining mobil versiyalaridan foydalanish.....	Ошибка! Закладка не определена.1
2.4. “Dropbox bulutli platformasi va undan ta'limda foydalanish metodikasi” mavzusini o'qitishda zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish.....	52
GLOSSARIY.....	54
XULOSA VA TAVSIYALAR.....	56
ADABIYOTLAR RO'YXATI.....	59

KIRISH

O'zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentyabrda tasdiqlangan "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-son, 2019 yil 27 avgustdagi "Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida"gi PF-5789son, 2019 yil 8 oktyabrdagi "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish kontseptsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF5847-son Farmon va Qarorlari hamda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentyabrdagi "Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi 797-sonli Qarorda belgilangan ustuvor vazifalar mazmunidan kelib chiqqan holda tuzilgan bo'lib, u oliy ta'lim muassasalari pedagog kadrlarining kasb mahorati hamda innovatsion kompetentligini rivojlantirish, sohaga oid ilg'or xorijiy tajribalar, yangi bilim va malakalarni o'zlashtirish, shuningdek amaliyotga joriy etish ko'nikmalarini takomillashtirishni maqsad qiladi[2].

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoev ta'kidlaganidek: "Bugun biz davlat va jamiyat hayotining barcha sohalarini tubdan yangilashga qaratilgan innovatsion rivojlanish yo'liga o'tmoqdamiz. Bu bejiz emas, albatta. Chunki, zamon shiddat bilan rivojlanib borayotgan hozirgi davrda kim yutadi? Yangi fikr, yangi g'oya, innovatsiyaga tayangan davlat yutadi. Innovatsiya bu – kelajak degani. Biz buyuk kelajagimizni barpo etishni bugundan boshlaydigan bo'lsak, uni aynan innovatsion g'oyalar, innovatsion yondashuv asosida boshlashimiz kerak"1. Jamiyat va davlat hayotining barcha sohaları shiddat bilan rivojlanayotgani islohotlarni mamlakatimizning jahon sivilizatsiyasi yetakchilari qatoriga kirish yo'lida tez va sifatli ilgarilashini ta'minlaydigan zamonaviy innovatsion g'oyalar, ishlanmalar va texnologiyalarga asoslangan holda amalga oshirishni taqozo etadi[3].

Axborot texnologiyalari sohasida innovatsiyalarni jadal joriy etish davom etmoqda bulut texnologiyasi va hisob-kitoblar. Bulutli xizmatlarning ommaviylik

xususiyati bulut iste'molchilari, shu jumladan turli sohalardagi korxonalar va xususiy iste'molchilar soni doimiy ravishda o'sib bormoqda. Bulutli texnologiyalarni aniqlashga turli xil yondashuvlar mavjud. Xalqaro elektraloqa ittifoqi va Xalqaro standartlashtirish tashkiloti (2013 yil aprel) tomonidan taqdim etilgan ta'rifga ko'ra, bulutli hisoblash bu tarmoqdan mustaqil ravishda foydalanilishi va tartibga solinishi mumkin bo'lgan hamkorlik uchun mavjud bo'lgan kengaytiriladigan va moslashuvchan jismoniy yoki virtual manbalarga ulanishini ta'minlaydigan paradigma[4].

Intelda bulutli hisoblash "oxirgi foydalanuvchilar tomonidan xizmat sifatida foydalaniladigan umumiy resurslarni virtual ta'minlash" degan ma'noni anglatadi. TAdvisor analitik kompaniyasi - "bulutli hisoblash" - "hisoblash buluti" tushunchasi, unga ko'ra dasturlar ishga tushiriladi va mahalliy kompyuterda standart brauzer oynasida ish natijalari chiqariladi, shu bilan birga ishlash uchun zarur bo'lgan barcha ilovalar va ularning ma'lumotlari masofaviy serverda joylashgan. Internet ».

AQSh milliy standartlar va texnologiyalar instituti tadqiqotchilari quyidagi ta'rifni taqdim etdilar: "Bulutli hisoblash bu tezkor aniqlanishi mumkin bo'lgan sozlanadigan hisoblash manbalarining umumiy tarmog'iga (masalan, tarmoqlar, serverlar, saqlash tizimlari, dasturlar va xizmatlar) talabga binoan tarmoqqa qulay kirishni ta'minlaydigan model. va minimal boshqarish yoki xizmat ko'rsatuvchi provayderning minimal aralashuvi bilan ta'minlang"[6].

Shunday qilib tushuncha bulutli hisoblash - umumiy printsiplari masofaviy serverlarda hisoblash (ma'lumotlarga ishlov berish, chizish) xizmat ko'rsatadigan xizmatlar shaklida axborot resurslarini taqdim etish usullaridan biri. Masofaviy serverlar birgalikda ishlashga sozlangan, bu sizga jamlama hisoblash quvvatidan foydalanishga imkon beradi. Xizmatdan foydalanish uchun foydalanuvchiga oddiy kompyuter moslamasi (kompyuter plansheti, netbuk) va barqaror internet aloqasi kerak. Ish jarayoni web-brauzer yoki mijozning ixtisoslashtirilgan dasturi orqali amalga oshiriladi.

Bulutli ma'lumotlar ombori - bu onlayn saqlanadigan model, unda mijozlar, asosan uchinchi tomon foydalanishi uchun taqdim etilgan tarmoq serverlarida ko'p

taqsimlangan ma'lumotlar saqlanadi. Ma'lumotlar bulutda saqlanadi va qayta ishlanadi, bu mijoz nuqtai nazaridan bitta yirik virtual serverdir. Jismoniy jihatdan, bunday serverlar bir-biridan juda uzoq masofada, har xil qit'alar joylashgan joyga qadar joylashgan bo'lishi mumkin.

Bitiruv ishi mavzusining asoslanishi va uning dolzarbligi: Kompyuterlar va internet ta'lim tizimiga kirib bordi, buning natijasida bir qator vazifalarni bajarish jarayonini takomillashtirish va osonlashtirish mumkin. Ta'lim jarayonida bulutli texnologiyalardan quyidagi maqsadlarda foydalanish mumkin:

- Xodimlarni yillik reja yoki dastur kabi muhim hujjatlar ustida birgalikda ishlashni tashkil qiling. Har bir inson hujjatning o'z qismi uchun javobgardir va agar kerak bo'lsa, barcha foydalanuvchilar sharh qoldirish va ma'lumotni to'ldirish imkoniyatiga ega bo'ladilar.
- Umumiy loyiha ishi, shuning uchun o'qituvchi o'quvchilarga topshiriqlarni topshirishi, vazifalarini bo'lishishi va sharhlar berish orqali hisobotlarni tekshirishi mumkin.
- Bulut texnologiyasidan elektron kundalik yaratish va har qanday yozma topshiriqni uzatish uchun foydalanish mumkin. Uyda o'qiydigan yoki biron bir sababga ko'ra darslarni qoldiradigan bolalar uchun bu ajoyib imkoniyat.

Bitiruv ishining obyekti. Bulutli saqlash va fayllarni sinxronlashtirish xususiyatlariga ega bo'lgan Dropbox bulutli platformasidir. Bu sizning hujjatlaringizni, fotosuratlaringizni, musiqangizni va boshqa fayllaringizni bulutli xotiraga yuklash, so'ngra ularga kompyuterlar, planshetlar, smartfonlar uchun dasturlar yoki oddiygina web-brauzer orqali kirish imkonini beradi.

Bitiruv ishining predmeti. Oliy ta'lim muasasalari bakalavriat ta'lim yo'nalishlariga o'tiladigan "Cloud computing" ("Bulutli hisoblash") fani amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari mavzularidir.

Bitiruv ishining maqsadi. "Dropbox bulutli platformasi va undan ta'limda foydalanish metodikasi" mavzusi doirasida o'qitishning nazariy va amaliy masalalarini tadqiq etish, bulutli texnologiyalar imkoniyatlarini tahlil qilish va ulardan foydalanish metodikasini ishlab chiqish, shuningdek ushbu mavzuni

o'qitish metodlarini takomillashtirish bo'yicha amaliy xulosa, tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Bitiruv ishining vazifalari. Dropboxning onlayn fayllarni joylashtirishi birinchi ommaviy bulutli saqlash va ma'lumotlarni sinxronlashtirish xizmati bo'lgan. Va shu paytgacha, biz Google va Microsoft kabi gigantlarni ko'rayotgan raqiblarning barcha harakatlariga qaramay, bu foydalanuvchilar orasida eng mashhurlaridan biri bo'lib qolmoqda. Ushbu mashhurlik asosan xizmatning juda sodda va sodda kontseptsiyasiga bog'liq. Ammo soddalik tuyulishi Dropboxda nuqson yoki ishlamay qolganligini anglatmaydi. Ushbu maqolada biz sizni Dropboxning o'ta foydali, ammo kam ma'lum bo'lgan xususiyatlari bilan tanishtirmoqchimiz.

Bugungi standartlarga ko'ra, Dropbox foydalanuvchilarga sukut bo'yicha taqdim etiladigan juda ko'p bo'sh joy bilan maqtana olmaydi. Va bonusli dastur va turli aktsiyalar tufayli uni sezilarli darajada oshirish mumkin bo'lsa-da, bilasizki, hech qachon qo'shimcha joy bo'lmaydi.

Mavjud disk maydonidan maksimal darajada foydalanishning usullaridan biri tanlangan sinxronlashdir. Shunday qilib, siz xizmatga faqat kerakli ma'lumotlar saqlanadigan papkalarni kuzatishni buyurishingiz mumkin, qolganlari esa Dropbox-da bo'sh joyni yo'qotmaydi.

Bitiruv ishi nazariy va amaliy ahamiyati shu bilan belgilanadiki, bitiruv malakaviy ishni bajarish natijasida olingan xulosalar "Dropbox bulutli platformasi va undan ta'limda foydalanish metodikasi" mavzusi doirasida o'qitishning nazariy va amaliy masalalarini tadqiq etish, bulutli texnologiyalar imkoniyatlarini tahlil qilish va ulardan foydalanish metodikasini ishlab chiqish, shuningdek ushbu mavzuni o'qitish metodlarini takomillashtirish bo'yicha amaliy xulosa, tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Bitiruv ishi tuzilishi va hajmi. Bitiruv ishi kirish, ikki bob, yettita paragraf, xulosa va foydalanilgan adabiyotlardan iborat holda yoritib berilgan. Bitiruv ishida 13 ta adabiyotlardan va 11 internet resurslaridan foydalanilgan. Ishning asosiy hajmi 59 betni tashkil etadi.

I BOB. BULUTLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH BILAN BOG'LIQ NAZARIY MA'LUMOTLAR

1.1. Bulutli saqlash haqida umumiy ma'lumot

Bulutli texnologiyalar – bu foydalanuvchiga o'z maqsadlari, vazifalari, loyihalarini amalga oshirish uchun Internet xizmatlari, turli xil apparat va dasturiy ta'minotlar, metodikalar va vositalar taqdim etilishi. Bu butunlay bulutga asoslangan xizmat.

Bulut texnologiyasining tuzilishini quyidagicha ifodalash mumkin. Bular serverlar, qattiq disklar va boshqa qo'shimcha qurilmalar. Ushbu tuzilishda, xuddi platformada bo'lgani kabi, turli xil xizmatlar yaratilgan va taklif etiladi. Va shundagina foydalanuvchilar foydalanadigan dasturiy ta'minot[14].

Mashinamning yozgi g'ildiraklarini (kauchukli diskarni) qishdagilarga o'zgartirib, ularni xizmat ko'rsatish do'konida qoldirdim. Ushbu xizmat menga IT sohasidagi tendentsiyani ham eslatdi. Mening Android telefonimdagi barcha rasmlar avtomatik ravishda Picasa-ga yuklanadi (endi G + da bo'lgani kabi), xuddi shu narsa Canon kamerasi bilan olingan fotosuratlarda ham bo'ladi.

Kompyuterimning Google Drive papkasidagi fayllar avtomatik ravishda Google Drive xizmatining papkalari bilan sinxronlashtiriladi.



1.1.1-rasm

Hozirgi vaqtda bulutli tizimlar kontseptsiyasi ko'plab xizmat turlarini taklif qilishi mumkin. Xizmatlar xizmat sifatida taqdim etiladi, bu kontseptsiyaning

mohiyatidir. Ma'lumotlaringizni xizmat sifatida saqlash. Bu shuningdek, DBMS bilan ishlaydi, ya'ni. xizmat sifatida ma'lumotlar bazasi. Kontseptsiya sizga "kompyuter texnikasi" dan tejashga va hattoki tashkilotingizda JBM-lardan malakali foydalanishga imkon beradi. Internetga ulanish bilan dasturiy ta'minotni taqdim etish ham mumkin. masalan Google hujjatlari, Google taqvimibulut texnologiyasi kabi google.

Bulutdan xizmat sifatida xavfsizlik kabi xavfsizlik allaqachon taklif qilinmoqda. O'sha. foydalanuvchilarga o'zlarining xavfsizlik tizimini saqlash uchun pulni tejashga imkon beradigan bulutli xavfsizlik texnologiyalari.

Bulutli hisoblash ham juda ko'p. Bu har qanday kompyuterdan kirish, planshet va telefon kabi boshqa qurilmalardagi ma'lumotlaringiz bilan ishlash. Qaysi operatsion tizimda ishlashingiz va bir xil ma'lumot bilan bir vaqtning o'zida qancha odam ishlashingiz muhim emas. U bilan bo'lishish oson va dunyodagi odamlarning ma'lumotlari bilan o'zingizni birlashtirish oson.

Sizning ma'lumotlaringiz qurilmalaringizda saqlanmaydi va shu bilan yo'qolishdan saqlanadi. Ko'pgina pulli dasturlarning o'rnini nafaqat bepul web-ilovalar egallagan, balki so'nggi versiyasi doimo sizning xizmatingizda[11].

Bulutli texnologiyalarga misollar. Keling, bozorda mavjud bo'lgan echimlar, xizmatlar, dasturiy ta'minotni ko'rib chiqamiz. Google Cloud Technologies yaqinda Google Play xizmatini chiqardi.



1.1.2-rasm

Korporatsiya bizga filmlarimiz, musiqalarimiz, kitoblarimiz va turli xil dasturlarimizni joylashtirishga imkon beradi.

Apple o'zining iCloud xizmatini taqdim etdi. Ushbu xizmat barcha tarkibingizni saqlaydi va Push texnologiyasidan foydalangan holda istalgan qurilmaga etkazib beradi. OnLive va Xbox Live o'yin xizmatlari o'yin sifatida xizmat sifatida taqdim etiladi[14].

Ammo vaziyat dasturiy ta'minot bilan qiziqroq. Kutilgan dasturlar o'rniga Google Corporation (Microsoft ham shunday qildi) Google Drive hujjatlari bilan ishlash imkoniyatini yaratdi. Bu fayllarni saqlash, tahrirlash va almashish haqida.

Net saqlash xizmatlari Dropbox va Windows Live SkyDrive. Dropbox sizga 2 Gbaytgacha bo'lgan ma'lumotlarni bepul saqlashga imkon beradi. 7 Gbaytgacha SkyDrive xizmatini saqlashga imkon beradi.

Shunday qilib, bulut sizning ma'lumotingizga kafolatlangan va xavfsiz kirishdir. O'zingizni flesh-disklar, disklar va simlar bilan yuklamaslik, kompyuterlaringizni sinxronlashtirish qobiliyati. Texnologiyalar katta talabga ega va IT sohasidagi yangi narsalar, albatta, ular bilan bog'liq bo'ladi.

Internet odamlar hayotining ajralmas qismiga aylandi va turli xil vazifalarni bajarishni osonlashtiradigan yangi imkoniyatlar muntazam ravishda paydo bo'ladi. Yangilik - bu bulutli texnologiyalar bo'lib, ular turli sohalarda qo'llanilishi mumkin: ta'lim, tibbiyot, logistika va hakoza.

Keling, ta'rifdan boshlaymiz, chunki bulutli texnologiyalar foydalanuvchi o'z qurilmasiga dastur o'rnatmasdan ma'lumotlarga kirish imkoniyatini nazarda tutadi, chunki barcha dasturlar serverlar tomonidan ta'minlanadi. Bunday xizmatlar bepul yoki pullik bo'lishi mumkinligini bilish juda muhim va barchasi so'rovlarga bog'liq. Bulutli texnologiyalarni qo'llash nima ekanligini tushunish uchun siz ularning oddiy sharoitlardan farqini demontaj qilishingiz kerak[17].

Masalan, pochta mijozi kompyuterga o'rnatilganda va barcha ma'lumotlar qattiq diskda saqlanganda elektron pochta misol qilib keltiramiz. Bunday holda, foydalanuvchi o'zi fayllar bilan nima qilishni o'zi hal qiladi.

Agar biz odam brauzer orqali foydalanadigan pochta haqida gapiradigan bo'lsak, demak bu allaqachon bulut texnologiyasidir. Bu erda aniqki, agar server bilan bog'liq muammolar yuzaga kelsa, u holda pochtaga kirish yo'qoladi[16].

Bulutli xizmatlarning afzalliklari. Dastlab, mavjud afzalliklarga to'xtalamiz, ular quyidagilarni o'z ichiga oladi:

2. Axborotni saqlash uchun sizga qimmat kompyuterlar va butlovchi qismlar sotib olishning hojati yo'q, chunki barchasi "bulut" da saqlanadi.
3. Kompyuterning ishlashi oshdi, chunki ofis ishlarida va boshqa sohalarda bulutli texnologiyalar dasturlarni masofadan boshqaradi, shuning uchun kompyuterda bo'sh joy juda ko'p.
4. Texnik xizmat ko'rsatishda muammolar har yili kamayib boradi, chunki jismoniy serverlar soni doimiy ravishda kamayib boradi va dasturiy ta'minot doimiy ravishda yangilanadi.
5. Dasturiy ta'minotni sotib olish narxi kamayadi, chunki siz "bulut" uchun dasturni faqat bir marta sotib olishingiz kerak va shu bilan, ba'zida siz hatto ijaraga buyurtma berishingiz mumkin.
6. Bulutli texnologiyalar saqlanadigan ma'lumotlar miqdori bo'yicha cheklavlarga ega emas. Ko'pgina hollarda, bunday xizmatlarning hajmi millionlab gigabaytga baholanadi.
7. Dasturlar avtomatik ravishda yangilanadi, shuning uchun yuklab olingan dasturlarda bo'lgani kabi, buni kuzatib borishning hojati yo'q.
8. Bulutdan har qanday operatsion tizimda foydalanish mumkin, chunki dasturlarga web-brauzerlar orqali kirish mumkin.
9. Yangi bulutli texnologiyalar har doim va har qanday joyda hujjatlarni olish imkoniyatini beradi, chunki asosiysi Internet mavjud.
10. Axborotni yo'qotishdan yaxshi xavfsizlik va himoya, chunki yuborilgan ma'lumotlar avtomatik ravishda saqlanadi va nusxalari zaxira serverlarga tashlanadi[13].

Bulutli texnologiyalarning kamchiliklari. Siz bilishingiz va hisobga olishingiz kerak bo'lgan "bulut" va bir qator kamchiliklarga ega:



1.1.3-rasm

1. Internet bo'lmaganda kirish mumkin emas, agar u yo'q bo'lsa, u holda faqat kompyuterga yuklab olingan hujjatlar bilan ishlash mumkin bo'ladi. Ta'kidlash joizki, Internet tezkor va sifatli bo'lishi kerak.

2. Bulutli xizmat o'rnatilgan dasturga qaraganda katta hajmdagi ma'lumotlarni uzatishda sekin ishlashi mumkin.

3. Kamdan-kam hollarda xavfsizlik past darajada, lekin aksariyat hollarda Cloud zaxira nusxalarini yaratadi, shuning uchun tashvishlanishning hojati yo'q.

4. Ko'pchilik bir qator xizmatlar uchun pul to'lashi kerakligidan xijolat tortmoqda, ammo bu odamlar pul ishlashlari kerak bo'lgan biznes loyihadir.

Bulutli texnologiyalarni qo'llash

Bulutli xizmatlarning ma'lum bir tasnifi mavjud, shuning uchun bunday "bulutlar" toifalari mavjud:

Ommaviyligi. Bu bir vaqtning o'zida ko'plab kompaniyalar va xizmatlar tomonidan ishlatilishi mumkin bo'lgan IT-infratuzilmasi. Har qanday kompaniya va jismoniy shaxs abonent bo'lishi mumkin. Umumiy bulutli texnologiyalar foydalanuvchilari "bulutni" boshqarish va saqlash qobiliyatiga ega emaslar, chunki bu bilan faqat xizmat egasi shug'ullanadi.

Xususiyligi. Bulutli texnologiyalar turlarini tavsiflab, siz faqat bitta tashkilot manfaati uchun boshqariladigan va boshqariladigan ushbu xavfsiz AT infratuzilmasiga e'tibor qaratishingiz kerak. U mijozning xonasida yoki tashqi operator bilan joylashgan bo'lishi mumkin.

1.2. Bulutli texnologiyalar bilan ishlash ko'nikmalarini ortirish

Bugungi kunda bulutli hisoblash kabi funktsiya haqida eshitish juda keng tarqalgan. Bunday serverlarning nomi texnologiyalarni ko'rsatish uchun ishlatiladigan grafik tasvirdan kelib chiqadi.

Bulutli texnologiya - bu qurilmaga maxsus dasturlarni o'rnatmasdan ma'lumotlarga kirish qobiliyati. Serverlar foydalanuvchilar uchun barcha kerakli yordamlarni taqdim etadi. Ushbu ma'lumotlarga masofadan kirish uchun pul to'lashingiz kerakmi yoki yo'qmi, to'g'ridan-to'g'ri so'rovlarga bog'liq.

Bulutli texnologiyalar odatdagidan qanday farq qiladi?

An'anaviy texnologiyalar va bulutli saqlash o'rtasidagi farqni yaxshiroq tushuntirish uchun elektron pochta misol qilib ko'rib chiqing. Outlook kabi elektron pochta mijozlari allaqachon foydalanuvchi kompyuteriga o'rnatilgan bo'lsa va elektron pochta orqali olingan barcha ma'lumotlar qattiq diskka saqlansa, bu keng tarqalgan IT texnologiyasi hisoblanadi. Ya'ni, foydalanuvchining o'zi qabul qilingan fayllarni yo'q qilishi va ular bilan nima qilishni hal qilishi mumkin. Va pochta mijozlari kompyuter ishlayotgan paytgacha ishlaydi[17].



1.2.1-rasm

Ammo brauzer yordamida ochilgan elektron pochta allaqachon bulut texnologiyasidir. Ya'ni, foydalanuvchi qurilmaga hech narsa o'rnatmasdan elektron pochta manziliga kirish huquqini olishi mumkin. Bundan tashqari, agar barcha ma'lumotlarni saqlaydigan serverda biror narsa yuz bersa, elektron pochtaga kirish yo'qoladi. в вайтлист вашего AdBlock плагина

Bulutdan foydalanganda nimani to'lashingiz kerak?

Bulutli server to'liq bepul texnologiya emas. Bulutli saqlash xizmatini ko'rsatish uchun foydalanuvchi to'lashi kerak bo'lgan holatlar mavjud. Barcha serverlar uch turga bo'linadi, ular har xil funktsiyalar uchun to'lovlarni oladilar.

- *IaaS* - bu bulutli model bo'lib, saqlashga masofadan kirishni ta'minlash uchun haq talab qilinadi. Ya'ni, foydalanuvchi faqat serverga kirish uchun pul to'laydi.

- *PaaS* bulutidan foydalanishda siz nafaqat mavjud resurslar uchun, balki ma'lumotlarni qayta ishlash uchun maxsus dasturlarga kirish uchun ham to'lashingiz kerak bo'ladi.

- *SaaS* - bu butun dasturiy ta'minotga kirishni ta'minlaydigan xotira, buning uchun siz, albatta, oylik ish haqi to'lashingiz kerak bo'ladi[18].

Ijobiy tomonlari. Bulutli texnologiyalardan foydalanish juda muhim bo'lgan bir qator afzalliklarga ega.



1.2.2-rasm

Bulutli serverlardan foydalanish yosh korxonalar uchun juda foydali. Ular o'zlarining server uskunalarini sotib olish, mahalliy tarmoq yaratishga mablag 'sarflash yoki tizim ma'murlarini yollash haqida qayg'urmasliklari kerak. Siz qilishingiz kerak bo'lgan narsa - bu xotira hajmi, mijozlar soni va boshqa xususiyatlar bo'yicha ideal bo'lgan bulutli serverlardan birini tanlash va oylik obuna to'lovini to'lash.

Bulutli texnologiyalar bu dunyoning istalgan nuqtasidan oddiy brauzer yordamida kerakli ma'lumotlarga kirish imkoniyatidir. Operativlik endi mijozga

tegishli bo'lmaydi, chunki uni bulutli saqlash uchun foydalanuvchi to'laydiganlar tomonidan nazorat qilinadi. Bunday tizimlar korxona tarmog'ida ish oqimini o'rnatishi kerak bo'lgan korporativ foydalanuvchilar orasida talabga ega.

O'zlarining kompyuterlarini keraksiz ma'lumotlar bilan to'sib qo'yishni istamaydigan oddiy foydalanuvchilar uchun bepul bulutli serverlar mavjud, bu etarli bo'ladi.

Albatta, yangi bulut texnologiyalarining bir qator kamchiliklari ham bor.

Birinchidan, bulutli saqlash yordamida uzatiladigan maxfiy ma'lumotlar xakerlar tomonidan ushlanishi mumkin. Internetga ulanishning sifati juda yuqori bo'lishi kerak. Agar Internetda uzilish bo'lsa, "bulutlar" da ma'lumotlarga kirish imkonsiz bo'ladi. Shu bilan birga, yirik korxonalarda ma'lumotlar uzatilishini o'rnatish uchun hali ham tizim ma'muri zarur[19].



1.2.3-rasm

Agar mijoz pulni tejashni xohlasa va arzonroq serverga imtiyoz bersa, unda u ishlash muammolariga duch kelishi kerak. Arzon narxlardagi bulutli omborda sifatsiz apparat infratuzilmasi mavjud bo'lib, u muntazam ravishda ishlamay qoladi va uni tuzatish uchun vaqt talab etiladi.

Agar bulutli texnologiyalardan foydalanish uzoq muddatga rejalashtirilgan bo'lsa, u holda bu o'zingizning mahalliy serveringizni o'rnatishga qaraganda ancha qimmatga tushishi mumkin. Ayniqsa, SaaS kabi keng imkoniyatlarga ega bulut texnologiyasi tanlangan bo'lsa.

Bulutli saqlash haqida umumiy ma'lumot. Bulutli texnologiyalar bu uchta xizmat turiga bo'linadigan omborxonalar:

- Infratuzilmani yaratish;
- Platforma xizmatlari;
- Dasturiy ta'minot xizmatlari.

Ushbu birlik bulutli saqlash serverini tanlashda yordam beradi.

Windows Live SkyDrive juda ko'p ma'lumotlarga muhtoj bo'lganlar uchun juda mos keladi. 25 Gb gacha bo'lgan hajmdagi ma'lumotlarni saqlashga imkon beradi. Biroq, fayl formatida cheklovlar mavjud emas. Biroq, ba'zi turlari uchun bir nechta afzalliklar mavjud. Masalan, Office hujjatlarini saqlashda ularni to'g'ridan-to'g'ri brauzerda tahrirlashingiz mumkin[18].



1.2.4-rasm

Dropbox Windows Live SkyDrive-ga qaraganda ancha keng tarqalgan, ammo u atigi 2 Gb hajmda juda kam ma'lumotga ega. Masofadan kirishga ega bo'lish uchun har bir qurilmaga bitta dasturni o'rnatish kifoya.

Hatto musiqani saqlash uchun maxsus server mavjud. Bu musiqiy fayllar uchun eng mashhur bulutli saqlash joylaridan biri hisoblangan Grooveshark.

Qanday tez sur'atlar bilan harakatlanmoqda, shunchaki sakrashlar bilan, boshqacha emas. Muhokama qilinadigan texnologiyalar allaqachon hayotimizga kirib kelgan. Ularni oddiy odamlarga qo'ng'iroq qiling va AI-TISNIK aytadi bulutli texnologiyalar. Ushbu qiziqarli va istiqbolli texnologiya bilan shug'ullanishni taklif qilaman.

1.3. Ta'limdagi bulutli texnologiyalardan foydalanish

Kompyuterlar va Internet ta'lim tizimiga kirib bordi, buning natijasida bir qator vazifalarni bajarish jarayonini takomillashtirish va osonlashtirish mumkin. Ta'lim jarayonida bulutli texnologiyalardan quyidagi maqsadlarda foydalanish mumkin:

1. Xodimlarni yillik reja yoki dastur kabi muhim hujjatlar ustida birgalikda ishlashni tashkil qiling. Har bir inson hujjatning o'z qismi uchun javobgardir va agar kerak bo'lsa, barcha foydalanuvchilar sharh qoldirish va ma'lumotni to'ldirish imkoniyatiga ega bo'ladilar.
2. Umumiy loyiha ishi, shuning uchun o'qituvchi o'quvchilarga topshiriqlarni topshirishi, vazifalarini bo'lishishi va sharhlar berish orqali hisobotlarni tekshirishi mumkin.
3. Bulut texnologiyasidan elektron kundalik yaratish va har qanday yozma topshiriqni uzatish uchun foydalanish mumkin. Uyda o'qiydigan yoki biron bir sababga ko'ra darslarni qoldiradigan bolalar uchun bu ajoyib imkoniyat[19].



1.3.1-rasm

Tibbiyotda bulutli texnologiyalar. So'nggi paytlarda "bulut" tibbiyotga faol ravishda kirib kelmoqda, bu esa uni yangi darajaga ko'taradi. Yangi texnologiyalar inqilobiy o'zgarishlarga katta imkoniyat yaratadi, chunki tibbiy yozuvlarni yuritish va tartibga solish ancha osonlashadi. Bulutli texnologiyalarni tibbiyotda qo'llash muhim ahamiyatga ega, chunki bu tashxisni tezda aniqlash va xulosa chiqarishga yordam beradi. Hozirda bunday xizmat yangi tatbiq etilmoqda, chunki tibbiy sirni saqlash uchun hali ham tartibga soluvchi mexanizmlar mavjud emas.

Logistikada bulutli texnologiyalar. Bulut transport va ombor logistikasida ajoyib imkoniyatlarga ega. Bulutli texnologiyalar yordamida zanjirning barcha

ishtirokchilari, ya'ni jo'natuvchi, operatorlar, transport kompaniyasi va qabul qiluvchining to'liq o'zaro ta'sirini ta'minlash mumkin. Ularning barchasi joylashuvidan qat'i nazar, real vaqtda muloqot qilishlari mumkin. Bulutli texnologiyalardan foydalanish quyidagi afzalliklarni beradi:

- pudratchilar uchun ochiq tenderlarni o'tkazish;
- eng muvaffaqiyatli yo'nalishlarni aniqlash;
- etkazib berish nazorati;
- transport bo'yicha barcha ma'lumotlarni qayta ishlash va saqlash;
- buyurtmani bajarish sifatini oshirish[18].

Bank ishidagi bulutli texnologiyalar. Banklar o'rtasidagi raqobat juda katta va ularning hammasi ham inqirozga dosh berolmaydilar. Ushbu moliyaviy institutlar xarajatlarni kamaytirish uchun innovatsion texnologiyalardan foydalanishni boshlaydilar. Bulutli saqlash xizmatlari moliyaviy jarayonlarni avtomatlashtirishga qaratilgan. Natijada, hisobot berish narxini pasaytirish hisobiga kredit tashkilotlari faoliyati samaradorligi oshmoqda. Shuni ta'kidlash kerakki, bulutli saqlashga tajovuzkorlar tahdidi mavjud bo'lib, ular mijozlar ma'lumotlarini saqlamaydilar.

Biznes uchun bulutli texnologiyalar. Ishbilarmonlar "bulut" dan quyidagi maqsadlarda foydalanadilar:

1. Virtual server ijaraga olinadi, shunda menejer provayderdan qat'i nazar, barcha joylashtirilgan xizmatlarni to'liq boshqarishi mumkin.
2. Tarmoqda virtual aloqa markazini yaratish oson, shuning uchun siz binolarni ijaraga olish va ish joylarini tashkil qilishda tejashingiz mumkin. Ish etkazib beruvchiga ariza yuborilgan paytdan boshlab ikki kun ichida boshlanishi mumkin.
3. Biznes uchun bulutli xizmatlardan virtual ofis yaratish uchun foydalaniladi, ya'ni ish joyi ma'lum bir kompyuterga bog'lanib qolmaydi. "Bulut" kompaniyaning ichki tarmog'ini ko'paytiradi, ya'ni disklar, papkalar va rejalashtirish dasturlarini o'z ichiga oladi.



1.3.2-rasm

Bulutli o'yin. 2000-yillarda bulutli oqim xizmatlari paydo bo'la boshladi, buning natijasida foydalanuvchilar kompyuterlarini yuklab yoki yuklamasdan Internet orqali "og'ir" o'yinlarni o'ynashlari mumkin. Amerika va Xitoyda bu soha allaqachon rivojlangan. Yaqinda Microsoft DeLorean tizimini ishlab chiqishi haqida rasmiy e'lon qildi, buning natijasida odam bulut xizmati orqali o'ynaydi va tizim tugmachalarni bosmasdan oldin uning harakatlarini oldindan aytib beradi[20].

Bulutli texnologiyalarning mohiyati foydalanuvchilarga internet orqali xizmatlarga, hisoblash resurslari va dasturlariga (shu jumladan operatsion tizimlar va infratuzilmani) masofadan turib kirish imkoniyatini berishdir. Xostingning ushbu sohasini rivojlanishi (mijozning uskunalarini provayder hududida joylashtirish uchun, uning yuqori o'tkazuvchanlik qobiliyatiga ega aloqa kanallariga ulanishini ta'minlash bilan ta'minlovchi xosting) rivojlanishi dasturiy ta'minot va raqamli xizmatlarga ehtiyoj paydo bo'lishi bilan bog'liq bo'lib, ular ichkaridan boshqarilishi mumkin edi, ammo bu bu yanada tejamkor va samaraliroq. Ushbu "bulutli xizmatlar" deb ham ataladigan Internet xizmatlarini uchta asosiy toifaga bo'lish mumkin:

- xizmat sifatida infratuzilma;
- xizmat sifatida platforma;
- xizmat sifatida dasturiy ta'minot.

An'anaviy yondashuv bilan taqqoslaganda, bulutli xizmatlar sizga katta infratuzilmalarni boshqarish, bir xil bulut ichidagi turli foydalanuvchilar guruhlariga

xizmat ko'rsatish va shuningdek, bulut provayderiga to'liq bog'liqlikni anglatadi. Bulutli xizmatni taqdim etishda "foydalanish uchun to'lov" to'lov turi qo'llaniladi.

Odatda, ish vaqtini o'lchash birligi resurslardan foydalanish daqiqasi yoki soati sifatida qabul qilinadi. Ma'lumotlar miqdorini baholashda o'lchov birligi megabayt saqlanadigan ma'lumot sifatida qabul qilinadi. Bunday holda, foydalanuvchi aniq bir vaqt ichida aslida foydalangan resurslarning to'liq miqdorini to'laydi. Bundan tashqari, bulutli infratuzilma foydalanuvchiga, agar kerak bo'lsa, ajratilgan resurslarning maksimal chegaralarini "ko'tarish" yoki "tushirish" imkoniyatini beradi va shu bilan taqdim etilayotgan xizmatning egiluvchanligidan foydalanadi. Bulutli xizmatlardan foydalanuvchi unga taqdim etilayotgan xizmatlarning ishlashini ta'minlaydigan infratuzilma haqida qayg'urishga hojat yo'q. Konfiguratsiya, muammolarni bartaraf etish, infratuzilmani kengaytirish va boshqalar bilan bog'liq barcha vazifalarni xizmat ko'rsatuvchi provayder o'z zimmasiga oladi[21].

Bulut turlari. Bulutlar ommaviy yoki xususiy bo'lishi mumkin.

Shaxsiy bulut - bu bir nechta iste'molchilarni o'z ichiga olgan yagona tashkilot tomonidan foydalanishga mo'ljallangan infratuzilma (masalan, bitta tashkilotning bo'linmalari). Xususiy bulut tashkilotning o'zi yoki uchinchi tomon tomonidan (yoki ularning birlashtirilishi) egalik qilishi, boshqarilishi va boshqarilishi mumkin va u jismonan egasining yurisdiksiyasi ichida ham, tashqarisida ham mavjud bo'lishi mumkin.

Umumiy bulut - bu keng jamoatchilik tomonidan bepul foydalanish uchun mo'ljallangan infratuzilma. Umumiy bulutga tijorat, ilmiy va davlat tashkilotlari egalik qilishi, boshqarishi va boshqarilishi mumkin (yoki ularning har qanday kombinatsiyasi). Jamoat buluti jismonan egasi - xizmat ko'rsatuvchi provayderga tegishli.

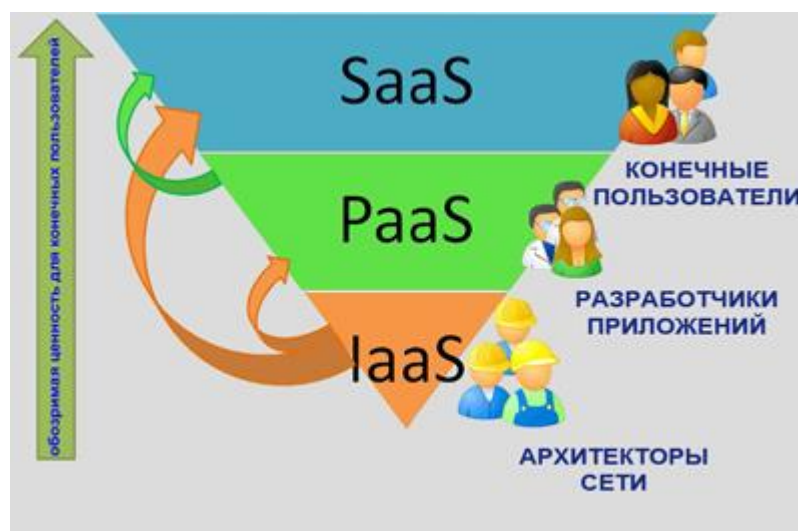
Gibrid bulut - bu noyob ob'ektlar bo'lib qoladigan, lekin ma'lumotlar va ilovalarni uzatish uchun standartlashtirilgan yoki xususiy texnologiyalar bilan o'zaro bog'liq bo'lgan ikki yoki undan ortiq turli xil bulutli infratuzilmalarning (xususiy,

jamoat) birikmasidir (masalan, balanslash uchun umumiy bulut resurslaridan qisqa muddatli foydalanish) bulutlar orasidagi yuklar).

Umumiy bulut - bu umumiy vazifalari bo'lgan tashkilotlardan ma'lum iste'molchilar jamoasi tomonidan foydalanish uchun mo'ljallangan infratuzilmaning bir turi. Umumiy bulut bir yoki bir nechta jamoat tashkilotlari yoki uchinchi tomon (yoki ularning har qanday kombinatsiyasi) tomonidan birgalikda egalik qilishi, boshqarilishi va boshqarilishi mumkin va u jismonan egasining yurisdiksiyasida va tashqarisida mavjud bo'lishi mumkin[19].

Bulutli xizmatlarning uch qatlami:

Xizmat sifatida infratuzilma (IaaS)



1.3.3-rasm

Ijara uchun infratuzilma. Foydalanuvchiga noyob IP-manzili yoki manzillar to'plami va saqlash tizimining bir qismi bo'lgan virtual serverning "toza" nusxasi taqdim etiladi. Parametrlarni boshqarish, ushbu nusxani boshlash va to'xtatish uchun provayder foydalanuvchiga dasturlash interfeysi (API) ni taqdim etadi.

Xizmat sifatida platforma (PaaS). PaaS-ni operatsion tizimlar va ixtisoslashtirilgan dasturlar o'rnatilgan bir yoki bir nechta virtual serverlardan tashkil topgan kalit kalit virtual platforma deb hisoblash mumkin. Ko'pgina bulut provayderlari foydalanuvchiga foydalanishga tayyor bo'lgan turli xil bulut muhitlarini tanlashni taklif qiladi.

Xizmat sifatida dasturiy ta'minot (SaaS). SaaS konsepsiyasi dasturiy ta'minotdan xizmat sifatida foydalanish va Internet orqali masofadan turib bajarish

imkoniyatini beradi. Ushbu yondashuv sizga dasturiy mahsulotni sotib olmaslikka, balki zarurat tug'ilganda uni vaqtincha ishlatishga imkon beradi.

Bulutli hisoblashning afzalliklari. Foydalanuvchi xizmat uchun faqat kerak bo'lganda to'laydi, eng muhimi, u faqat foydalangan narsasi uchun haq to'laydi.

Bulutli texnologiyalar sizga dasturiy ta'minot va uskunalarni sotib olish, texnik xizmat ko'rsatish, yangilash uchun pul tejashga imkon beradi.

Miqyoslilik, xatolarga bardoshlilik va xavfsizligi - dastur ehtiyojlariga qarab zarur resurslarni avtomatik ravishda taqsimlash va chiqarish. Ta'minot, dasturiy ta'minotni yangilash xizmat ko'rsatuvchi tomonidan amalga oshiriladi.

Bulutdagi ma'lumotlarga masofadan kirish - siz Internetga kiradigan sayyoramizning istalgan joyidan ishlashingiz mumkin.

Bulutli hisoblashning kamchiliklari. Foydalanuvchi egasi emas va ichki bulut infratuzilmasiga kirish huquqiga ega emas. Foydalanuvchi ma'lumotlarining xavfsizligi provayder kompaniyasiga juda bog'liq.

Rossiyalik foydalanuvchilar uchun dolzarb bo'lgan kamchilik: yuqori sifatli xizmatlarni olish uchun foydalanuvchi Internetga ishonchli va tezkor kirish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak.

Hamma ma'lumotlarni internet-provayderga nafaqat saqlash uchun, balki qayta ishlash uchun ham ishonib topshirib bo'lmaydi

Onlayn xizmat ko'rsatuvchi provayder bir kun ma'lumotlarning zaxira nusxasini olmaganligi va server buzilishida yo'qolishi xavfi mavjud.

Ma'lumotlaringizni onlayn xizmatga ishonib, uni boshqarish huquqini yo'qotasiz va erkinligingizni cheklaysiz (Foydalanuvchi o'z ma'lumotlarining bir qismini o'zgartira olmaydi, ular unga bog'liq bo'lmagan sharoitlarda saqlanadi).

Bulutli texnologiyalarni qo'llash. Bulutli texnologiyalardan ta'lim olishda foydalanishning namunasi sifatida elektron kundaliklar va jurnallarni, talabalar va o'qituvchilar uchun shaxsiy kabinetlarni, interaktiv qabul xonasini va boshqalarni nomlash mumkin. Bu talabalar ma'lumot almashishi mumkin bo'lgan tematik forumlar. Bu, shuningdek, o'qituvchi yo'qligida yoki uning rahbarligi ostida ham

o'quvchilar muayyan ta'lim muammolarini hal qilishlari mumkin bo'lgan ma'lumot qidirishdir[20].

Ta'limda Windows Azure taklifi bilan o'qituvchilar nazariy va amaliy jihatdan eng yangi va tez rivojlanayotgan texnologiyalardan birini o'zlarining tajribalariga kiritish imkoniyatiga egalar. Hech kimga sir emaski, bir necha yil ichida mehnat bozorida bulutli hisoblash sohasidagi mutaxassislarga talab sezilarli darajada oshadi; Windows Azure yordamida ta'lim tizimida universitetlar bunday mutaxassislarni tayyorlashga qodir.

Bulutli hisoblash dasturlarni ishga tushirishni yoki Internet orqali kirish mumkin bo'lgan tarqatilgan ma'lumotlar markazlarida joylashgan serverlarda ma'lumotlarni saqlashni o'z ichiga oladi. Bunday dasturlarni ishlab chiqish va ishga tushirish uchun maxsus bulutli platforma talab qilinadi. Bunday platforma Windows Server operatsion tizimining "bulutli" hamkori Windows Azure. Ammo, agar Windows Server siz sotib olgan va mahalliy ma'lumotlar markazidagi serverlarda joylashtirilgan dasturiy ta'minot bo'lsa, u holda Windows Azure Microsoft ma'lumotlar markazlarida joylashtirilgan va siz dasturlarni ishlab chiqish va ishga tushirish imkonini beradi[20].

II BOB. DROPBOX – BULUTLI MA'LUMOTLARNI SAQLASH PLATFORMASI IMKONIYATLARI BILAN TANIOSHISH

2.1. Dropboxni o'rnatish va sozlash

Dropbox bulutli xotirasi foydalanuvchi ma'lumotlarini saqlash uchun ishlatiladi. Bulutli xotirada saqlangan ma'lumotlar foydalanuvchiga nafaqat uning kompyuteridan, balki boshqa qurilmalardan ham foydalanish mumkin. Siz fayllarni Internet orqali boshqa foydalanuvchilar bilan baham ko'rishingiz, shuningdek bulutli xotiradan kompyuteringizga ma'lumotlarni yuklab olishingiz mumkin.

Dropbox fayllarini saqlash Windows, Linux va Mac OS X operatsion tizimlari, shuningdek mobil iPhone, iPad, Android, BlackBerry, Symbian, Bada va Kindle uchun mavjud.

Bulutli xotiradan foydalanish ko'plab sabablarga ko'ra foydalanuvchi uchun qulaydir. Fayllarni boshqa foydalanuvchilar bilan almashtirishingiz mumkin, shunchaki shu erda ma'lumotlarni saqlang, ular sizga har doim boshqa kompyuter yoki qurilmadan kirish huquqiga ega bo'ladi, ma'lumotlar esa serverda jismoniy saqlanadi[21].

Bulutli xizmat zaxira ma'lumotlarini saqlash sifatida ishlatilishi mumkin. Masalan, kompyuter ishlamay qolganda, saqlanadigan joylardan biri bulutli disk bo'lsa, siz muhim ma'lumotlarni yo'qotmaysiz.

Bulutli xotirada saqlangan barcha ma'lumotlar sinxronlashtiriladi va boshqa foydalanuvchilar bilan almashishga tayyor bo'ladi. Dropbox xavfsizlik uchun AES-256 shifridan foydalanadi.

Dropbox-dan foydalanishni boshlash uchun ushbu ma'lumot havolasini rasmiy ma'lumotlar omborining saytiga o'tishingiz kerak. Ushbu havolani bosish va ro'yxatdan o'tish orqali siz Dropbox-da ro'yxatdan o'tganingizdan so'ng (2 Gb) miqdorida qo'shimcha ravishda 500 MB disk maydonini bepul olasiz[20].

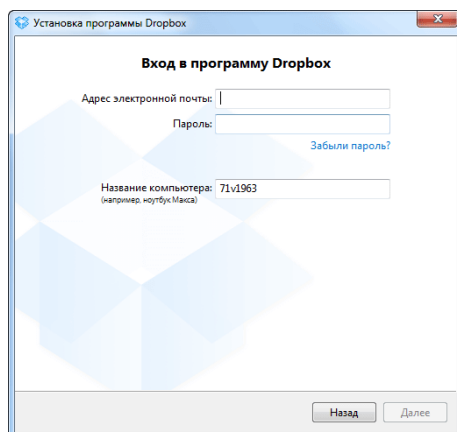
Dropboxni o'rnatish. Elektron pochta manzili haqiqiy bo'lishi kerak. Bulutli xotirada ro'yxatdan o'tganligini tasdiqlovchi elektron pochta ushbu manzilga yuboriladi. Parolni elektron pochtagizdan emas, balki kiritishingiz kerak, lekin

Dropbox bilan ishlash uchun boshqa parolni topishingiz kerak. Keyin "Men Dropbox-ning xizmat ko'rsatish shartlariga roziman" bandini faollashtiring va keyin "Ro'yxatdan o'tish" tugmachasini bosing.

Bu erda Dropbox mijozini o'rnatish fayli kompyuteringizga o'rnatish uchun kompyuteringizga yuklab olinadigan oyna ochiladi. Kompyuteringizda mijoz dasturini o'rnatishingiz kerak bo'ladi[19].

O'rnatish ustasi oynasida "O'rnatish" tugmachasini bosishingiz kerak. Keyin dasturni kompyuteringizga o'rnatish boshlanadi. Yangi oynada "Menda allaqachon Dropbox hisob qaydnomasi bor" bandini tekshirishingiz kerak, so'ngra "Keyingi" tugmasini bosing.

Keyingi oynada dasturga kirishingiz kerak. Buning uchun Dropbox elektron pochta manzilingiz va parolingizni kiritishingiz kerak bo'ladi. Ma'lumotlarni kiritgandan so'ng, "Keyingi" tugmasini bosing.

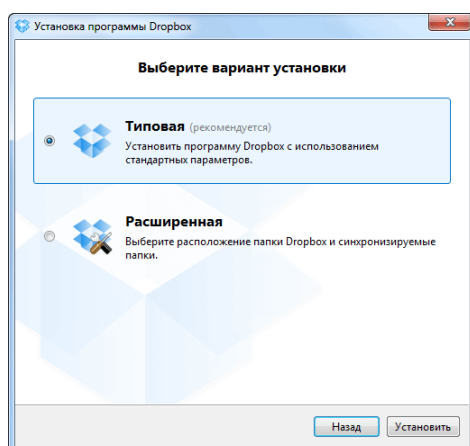


2.1.1-rasm

Bepul variantni tanlashingiz kerak bo'lgan yangi oyna ochiladi - "Asosiy 2 Gb" va keyin "Keyingi" tugmachasini bosing. Ushbu oyna, shuningdek, yuqori saqlash imkoniyatlariga ega bo'lgan pullik bulutli saqlash imkoniyatlarini taqdim etadi[19].

O'rnatishni tanlash oynasida siz Dropbox papkasining kelajakdagi manzilini tanlashingiz mumkin (kengaytirilgan o'rnatish) yoki standart papkani Mening hujjatlarim (odatiy o'rnatish) ga o'rnatishingiz mumkin. Keyin "O'rnatish" tugmachasini bosing.

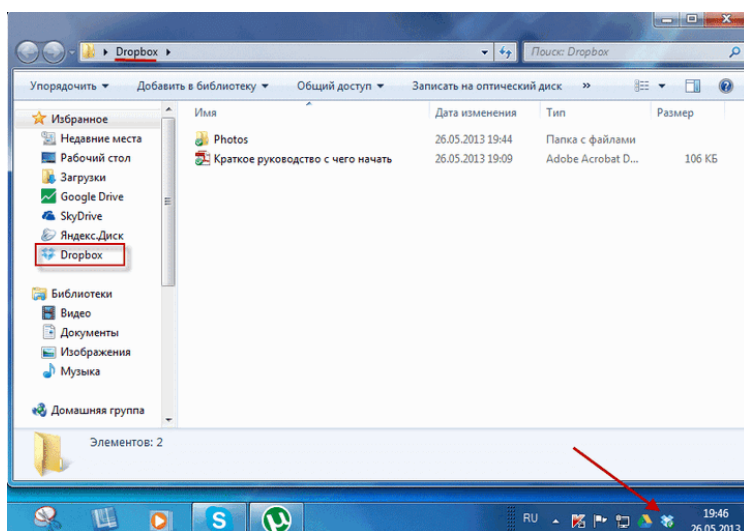
"Mavjud Dropbox papkasi bilan birlashtirish" oynasida papkaning joylashgan joyiga qarab tugmachalardan birini bosishingiz kerak bo'ladi.



2.1.2-rasm

Endi sizda yana beshta qadam bor, bu sizga Dropbox-ning ishlashi haqida O'rnatish ustasining so'nggi oynasida "Finish" tugmasini bosing.

Dropbox sizning kompyuteringizda o'rnatilgan. Keyin Dropbox papkasi ochiladi, siz Favorites-da va bildirishnoma maydonida bulutli saqlash belgilarini ko'rasiz.



2.1.3-rasm

Dropbox bulutli xotirasi foydalanuvchiga 2 GB bo'sh disk maydonini taqdim etadi. Buning uchun ba'zi bir harakatlarni amalga oshirish orqali ushbu bo'sh hajm biroz kattalashtirilishi mumkin[18].

Bulutli xotirangizga web-interfeys orqali kirish uchun Dropbox.com saytiga kirishingiz va hisob ma'lumotlarini kiritishingiz kerak. Web-sahifani ochgandan so'ng, sizga 250 Mbaytgacha saqlash joyini bepul kengaytirish taklif etiladi.

250 MB bonus olish uchun siz bir necha oddiy qadamlardan o'tishingiz kerak bo'ladi. Bulut xizmati tomonidan taqdim etilgan 7 ta vazifadan 5 tasini bajarishingiz kerak bo'ladi.

Buning uchun sizga xizmat haqida video tomosha qilishingiz, kompyuteringizga Dropbox dasturini o'rnatishingiz, fayllarni bulutli saqlash joyiga qo'yishingiz, Dropbox dasturini boshqa foydalanadigan kompyuterlaringizga o'rnatishingiz, papkani do'stlaringiz bilan baham ko'rishingiz, mobil qurilmangizga Dropbox dasturini o'rnatishingiz yoki taklif qilishingiz kerak bo'ladi. do'stlar ushbu do'kondan foydalanadilar.

Bo'sh joyni yanada ko'paytirish uchun web-sahifa oynasining yuqori qismida joylashgan "Erkin joy" havolasini bosishingiz kerak. Bu erda siz bo'sh joy hajmini biroz oshirish uchun bir necha oddiy qadamlarni ham bajarishingiz mumkin[17].

Bulutli saqlash hisobini yaratish. Dropboxni amalda sinab ko'rish uchun avval kerak oddiy ro'yxatdan o'tish formasini to'ldiring ushbu sahifada (afsuski, shu kungacha ushbu burjua xizmati rus tilidagi interfeysga ega bo'lmagan, bu, ehtimol Rossiya internet foydalanuvchilari tomonidan ro'yxatdan o'tgan pullik hisob raqamlarining ozligi bilan bog'liq).

Shunisi e'tiborga loyiqki, ushbu maqola nashr etilganidan bir hafta o'tgach, Dropbox web-interfeysi va kompyuteringizga o'rnatadigan dastur aylandi rus tilini to'liq qo'llab-quvvatlash.

Agar biron bir tushunarsiz tarzda rus tili sukut bo'yicha tanlanmagan bo'lsa, unda Dropbox web-saytining pastki o'ng burchagidagi tilni tanlash tugmachasini bosish orqali ushbu tushunmovchilikni osongina tuzatish mumkin:

Зарегистрироваться (или войдите)

Дмитрий

Иванецу

admin@ktonanovenkogo.ru

.....

Отличный

☒ Принимаю Условия обслуживания Dropbox

Регистрация

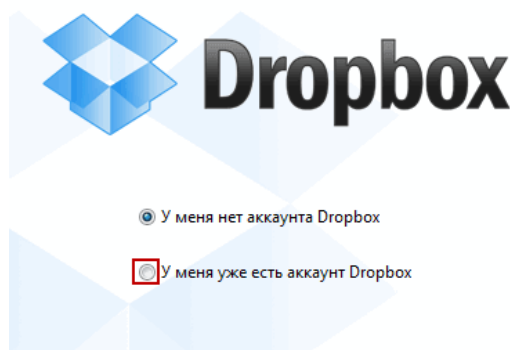
KtoNaNovenkogo.ru

2.1.4-rasm

Siz ma'lumotlaringizni kirill yozuvida kiritishingiz mumkin, shuningdek, Dropbox-da sinxronlashtiriladigan va saqlanadigan fayllar va papkalar nomlarida ruscha belgilarni ishlatishingiz mumkin. Kelajakda sizning login ro'yxatdan o'tish paytida siz ko'rsatgan elektron pochta bo'ladi[16].

Hisob qaydnomasini yaratish tugmachasini bosgandan so'ng, siz sahifaga yo'naltirilasiz, u erda hech qanday preambula holda brauzeringiz kompyuteringizga o'rnatish uchun dasturni yuklab olish uchun dialog oynasini namoyish etadi. Darhaqiqat, oxir-oqibat, kimdir dasturni yuklab olish tugmachasini sezmasligi mumkin va shunga o'xshash narsa. Biroq, boshqa kompyuterlaringiz uchun siz dropboxni yuklab olishi mumkin ushbu sahifadan:

Birinchi qadamda, o'rnatish ustasi sizning Dropbox-da (ikkinchi tasdiq belgisi) qayd yozuvingiz bor yoki siz hali ham uni yaratishingiz kerakligini so'raydi (birinchi satrdagi katakchani belgilang):



2.1.5-rasm

Biz allaqachon hisob yaratdik, shuning uchun biz ikkinchi variantni belgilaymiz va Keyingiga bosing. Keyin sizdan hisob qaydnomangizning

tafsilotlarini kiritishingiz va agar xohlasangiz, dasturning ushbu versiyasi ulanadigan kompyuterning nomini o'zgartirishingiz so'raladi:

Вход в программу Dropbox

Адрес электронной почты:

Пароль:

[Забыли пароль?](#)

Название компьютера:
(например, ноутбук Макса)

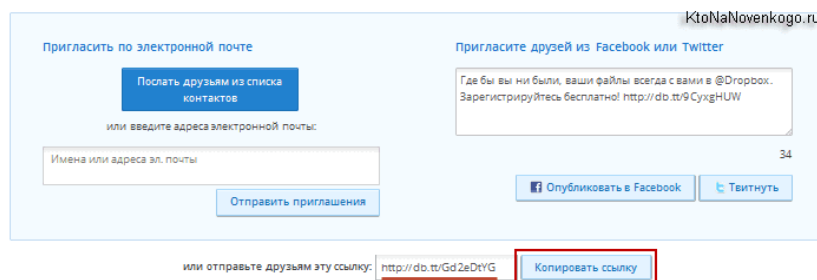
2.1.6-rasm

Keyingiga bosgandan so'ng, dastur siz kiritgan hisob ma'lumotlarini tekshirib, xizmatga ulanadi, shundan so'ng sizga tanlov beriladi - hech narsa to'lamang va sizning ixtiyoringizda faqat baxtsiz bo'lganlar bor Bulutli saqlashda 2 GB disk maydoni, yoki pullik hisob raqamiga yuz yoki hatto ikki yuz gigabayt uchun oyiga o'n yoki yigirma dollar to'lash:

Qanday rus tili bepul ovqatni yoqtirmaydi. Shuning uchun bo'lsa kerak, Dropbox egalari uni rus tiliga tarjima qilishga shoshilmadilar. Albatta, 2 GB etarli bo'lmaydi, lekin bu bo'shliqni bir necha oddiy o'tishlarni amalga oshirish yoki ushbu bulutli saqlashga yangi foydalanuvchilarni jalb qilish orqali kengaytirish mumkin (reflarda siz yozishingiz mumkin 16 konsertgacha, bu ikkitadan ancha yaxshi).

Google Chrome brauzeridan foydalanishim kerak, chunki ingliz tilida men juda zaif va nochorman. Aytgancha, u har yili yaxshiroq va yaxshiroq tarjima qiladi[17].

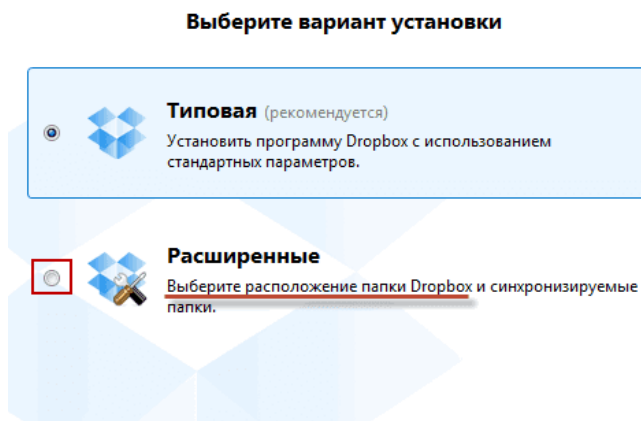
Bundan tashqari, murojaat dasturi juda hiyla-nayrangga ega. Har bir yangi ishga qabul qilish uchun sizga bulutli xotirada qo'shimcha yarim gigabayt disk maydoni beriladi. Shu bilan birga, xuddi shu yarim konsert sizning havolangiz orqali ro'yxatdan o'tgan kishi tomonidan qabul qilinadi. Masalan, men refroplink yordamida Dropbox web-saytiga kirdim va bir muncha vaqt o'tgach, menga bulut saqlash joyida 2,5 gigabaytgacha bo'lgan pul borligini tushuntirgan xat keldi va menga imkon bor joyda taklif qildi.



2.1.7-rasm

Umuman olganda, ularda hamma narsa o'ylangan. Aytgancha, Dropbox juda foydali kompaniya bo'lib, uning daromadi yiliga yuz millionlab dollarlarda o'lchanadi va bu foydalanuvchilarning katta auditoriyasi, sodda va intuitiv interfeys hamda yuqori ishonchlilik va mavjudlik tufayli. Yo'naltiruvchi dastur ushbu daromadlarni ko'paytirishga yordam beradi, ehtimol bu yaqinda buni qilish unchalik oson emas, chunki Dropbox-dan funktsional jihatdan kam bo'lmagan bir necha o'nlab analoglar paydo bo'ldi va ba'zan undan ham ustunroq[18].

Dropboxni kompyuterga o'rnatish va sozlash. Yaxshi, bizning qo'chqorlarimizga qaytsak. O'rnatish ustasining so'nggi bosqichida sizdan so'raladi dropbox papkasining joylashishini o'zgartirish kompyuterda ("Odatiy" sukut bo'yicha, va "Kengaytirilgan" - o'zi tanlanishi mumkin):



2.1.8-rasm

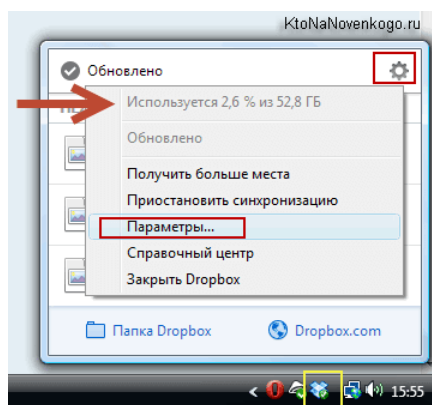
Shaxsan men Acronisda yaratilgan rasm juda katta bo'lmasligi uchun tizim diskiga ortiqcha narsa qo'ymaslikka harakat qilaman, shuning uchun bu holda "Advanced" parametrini tanlayman va birgalikda papka uchun boshqa yo'lni ko'rsataman (tizim diskida emas):

Keyin sizdan qaysi papkalarni bulutli saqlash serveri va shunga mos ravishda o'z kompyuterlaringizda o'rnatilgan boshqa barcha Dropbox dasturlari bilan sinxronlashtirishni xohlashingiz so'raladi. Birinchi satrda tasdiqlash belgisi barcha pastki papkalar va fayllarning to'liq sinxronizatsiyasini anglatadi va ikkinchi holatni tekshirganda, u yoki bu sabablarga ko'ra sinxronlashtirmoqchi bo'lmagan papkalarni olib tashlashingiz kerak bo'ladi[15].

O'rnatish ustasining bosqichlari tugadi, shundan so'ng sizga ushbu bulutli saqlash xizmati va uning ish stoli qismi bilan ishlash bo'yicha tushuntirish rasmlarini ko'rib chiqish taklif etiladi. Aytgancha, chayqalib, laganda ichida miltillovchi Dropbox dasturining piktogrammasiga ishora qilgan katta yashil o'q paydo bo'lganligi juda aniq bo'lib chiqdi, ustiga ikki marta bosish bulutli ma'lumotlarni saqlash oynasini ochadi:



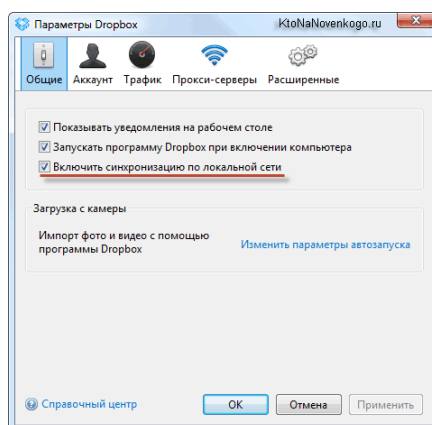
Agar siz sichqonchaning o'ng tugmasi bilan laganda dasturidagi belgini bosgan bo'lsangiz va tishli belgining kontekst menyusidagi sozlamalar elementini tanlasangiz (uni yanada ko'mishingiz mumkin edi):



2.1.9-rasm

Keyin biron bir narsani sozlashingiz va bulutli xotirada chegara foizini ko'rishingiz mumkin bo'lgan oyna paydo bo'ladi. Sinxronizatsiya paytida tugatish foizi va ma'lumotlar uzatish tezligi ko'rsatiladi. Yaqinda bulutingizga qo'shilgan fayllar ro'yxati ham ko'rsatiladi. Biz hali ham qiziqmoqdamiz xususiylashtirish, shuning uchun biz elementni tanlaymiz "Parametrlar".

Birinchi "Umumiy" yorlig'ida siz bulutli saqlashda sodir bo'lgan turli xil hodisalar (faylni qo'shish, kimdir bilan ishlayotgan hujjatni o'zgartirish va h.k.) haqidagi xabarlarining ko'rinishini o'chirib qo'yishingiz mumkin, shuningdek dasturning ishga tushirilishini o'chirib qo'yishingiz mumkin. Windows bilan birga Dropbox va mahalliy tarmoqdagi kompyuterlar bilan tezkor ma'lumotlarni sinxronlashni o'chirib qo'ying.



2.1.10-rasm

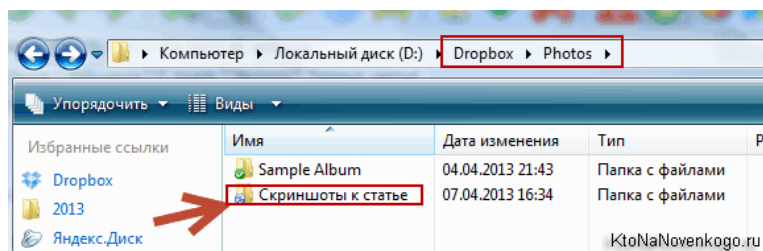
So'nggi fikrni tushuntirib beray. Agar Dropbox o'rnatilgan bo'lsa, masalan, bitta mahalliy uy tarmog'ida ishlaydigan sizning va sizning ikkinchi yarmingizning kompyuterlarida va siz unga bir xil qayd yozuvida kirgan bo'lsangiz, u holda umumiy papkaga joylashtirilgan fayllar avval mahalliy tarmoq orqali ko'chirildi ikkinchi kompyuterga, shundan keyingina ular bulutli xotiraga Internet orqali yuklanadi. Bu mahalliy tarmoq ichidagi og'ir fayllar almashinuvini sezilarli darajada tezlashtiradi va shu bilan internet orqali fayllarni ikki marta yuklanishiga yo'l qo'ymaydi[18].

Dropbox parametrlari oynasidagi keyingi yorliq chaqiriladi "Hisob" va faqat bitta amalni bajarishga imkon beradi - bulutli xotirada ushbu kompyuterdagi dasturni sizning hisobingizdan o'chirish. Yorliqda "Yo'l harakati" agar xohlasangiz, sinxronizatsiya paytida bulutdan va bulutga fayllarni yuklab olish va yuklash tezligini cheklashingiz mumkin. Ehtimol, buni ko'plab foydalanuvchilar uchun, masalan, uy yoki ish tarmog'idagi umumiy internet-kanal bilan qilish mantiqan to'g'ri keladi.

Proksi-server sozlamalarini internetga kirish uchun biron sababga ko'ra ishlatsangiz ham sozlash mumkin bo'ladi. Yorliqda "Kengaytirilgan" ushbu dasturni kompyuteringizga o'rnatishda bo'lgani kabi bir xil sozlamalarni ko'rasiz - "Dropbox" papkasining joylashishini o'zgartirish va bulutli xotirangizdagi alohida papkalar uchun sinxronlashni o'chirib qo'yish qobiliyati. Albatta, va bu tilni tanlash mumkin edi, chunki yaqinda buyuk va qudratli rus tilini to'liq qo'llab-quvvatlash paydo bo'ldi[16].

2.2. Dropboxdan foydalanish bo'yicha yo'riqnoma

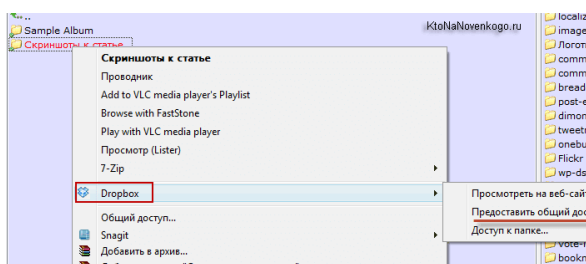
Dasturni o'rnatish tugallangandan so'ng, sizning Dropbox papkangizning tarkibi ochiladi, bu erda, aslida "Fotosuratlar" papkasidan tashqari va qisqa qo'llanma ham hech narsa bo'lmaydi. Fotosuratlar papkasida siz demo albomli papkani topasiz. Dropbox-dagi fotoalbomlar ichida yaratilgan papkalar asosida shakllantiriladi "Fotosuratlar":



2.2.1-rasm

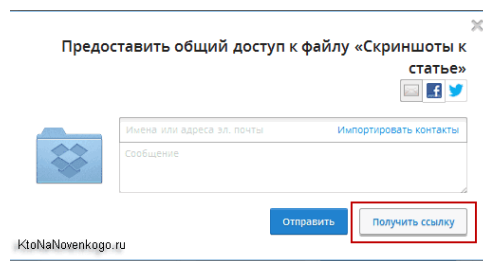
Yangi albom uchun papka yaratib, unga yangi fotosuratlarni sudrab kirgandan so'ng, uning belgisining chap tomonida ko'k yorliq paydo bo'ladi, u sinxronizatsiya tugagandan so'ng yashil rangga o'zgaradi (yangi fayllarni kompyuteringiz papkasidan bulutli xotiraga yuklash)[18].

O'zingizning fotoalbomingizdagi fotosuratlarni do'stlaringizga yoki xohlaganlarning barchasiga ko'rish imkoniyatini berish uchun albom bilan jildni o'ng tugmasini bosib, ushbu papkaning kontekst menyusidan "Dropbox" -ni tanlashingiz mumkin - "Havolani almashish" (papka yoki faylni bo'lishish):



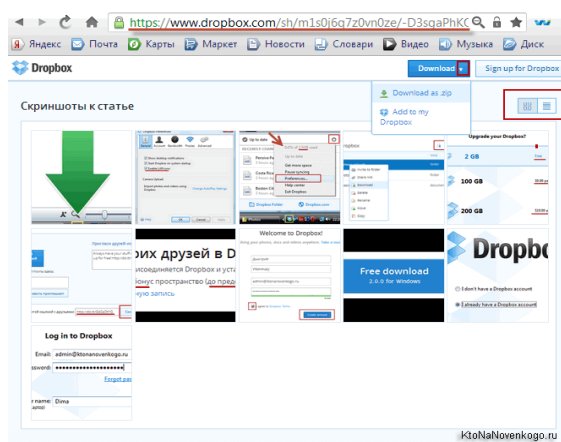
2.2.2-rasm

Shundan so'ng, siz tizimda sukut bo'yicha brauzerga o'tkazilasiz va ushbu fotoalbomni pochta orqali ko'rish uchun havolani yuborish taklifi bo'lgan oynani ko'rasiz (uni ushbu oynaning fonida tomosha qilishingiz mumkin) yoki tugmani bosish orqali unga havolani buferga nusxalash. "Havolani oling":



2.2.3-rasm

Sizdan ushbu havolani olgan yoki veb-saytga ushbu havolani nusxa ko'chirgan har bir kishi albomdagi fotosuratlar ro'yxatini ko'rishi, barchasini bitta arxivda yuklab olishi yoki boshqa rasmni yuklash uchun ekranning chap tugmachasini bosib to'liq ekran rejimida ko'rishi mumkin:



2.2.4-rasm

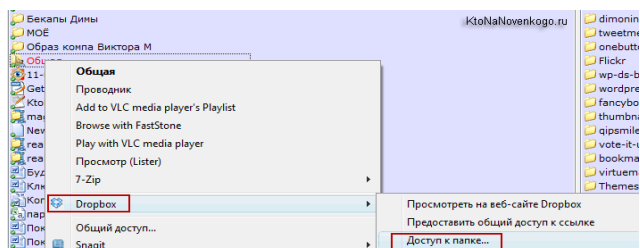
Dropboxda siz nafaqat papkalarni baham ko'rishingiz mumkinshuningdek alohida fayllar. Masalan, men yuqorida tavsiflangan hamma narsani standart bulut papkasida joylashgan Getting Started.pdf fayliga qo'lladim. Endi ushbu fayl hammaga umumiy havola orqali mavjud:

<https://www.dropbox.com/s/pfmmievx9tshh05/Getting%20Started.pdf>

Brauzeringizning standart sozlamalariga qarab, u brauzerda ko'rish uchun ochiladi yoki uni kompyuteringizga yuklab olish uchun dialog oynasi faollashadi.

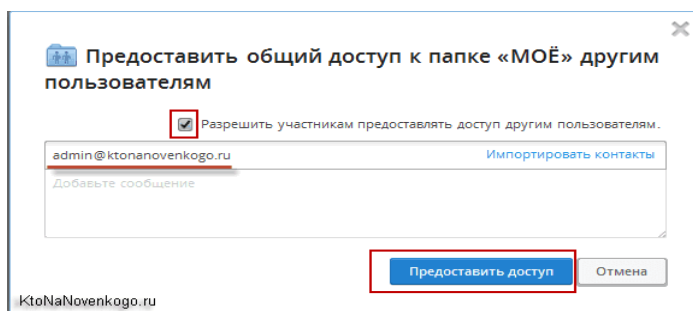
Bir oz yuqoriroq, biz tegishli havolani bosgan barcha Internet foydalanuvchilari tomonidan istisnosiz papkaning tarkibini ko'rishga imkon yaratdik. Ammo ko'pincha bunga ehtiyoj bor umumiy papka u erda joylashgan fayllar bilan birgalikda ishlash va unga kirish cheklangan bo'lishi kerak[21].

Buning uchun ushbu papkaning kontekst menyusidan "Dropbox" - "Papkaga kirish" bandlarini tanlashingiz kerak bo'ladi:



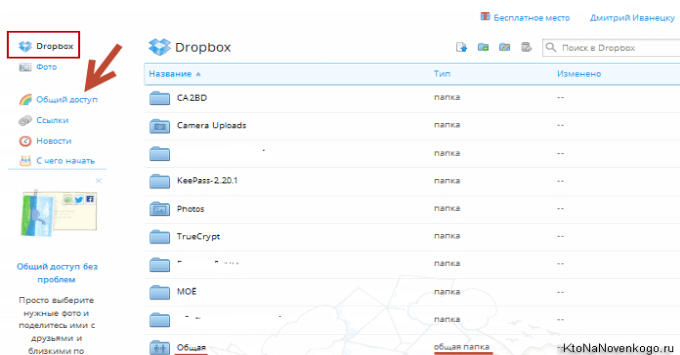
2.2.5-rasm

Brauzerda ushbu papkaning fayllari bilan ishlashni xohlagan kishining elektron pochta manzilini ko'rsatishingiz kerak bo'lgan oyna ochiladi va "Bahamlashish" tugmasini bosning:



2.2.6-rasm

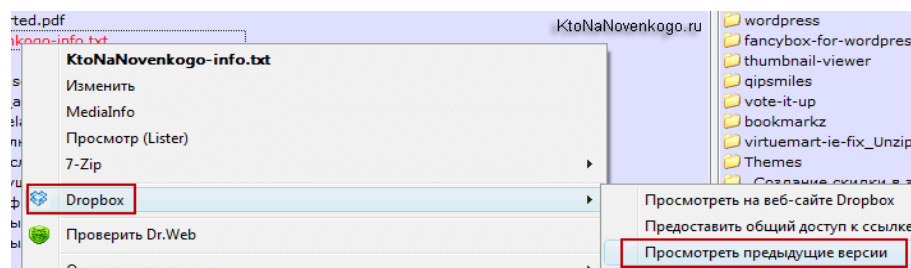
Natijada, ko'rsatilgan pochta qutisiga quyidagi turdagi Dropbox-dan xat yuboriladi:



2.2.7-rasm

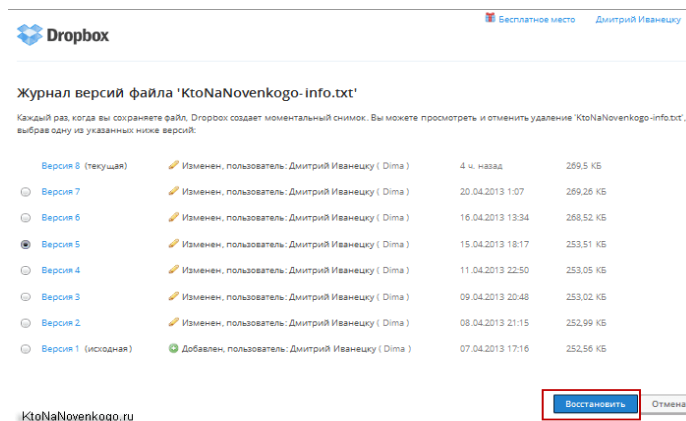
Endi ikkalangiz u erda fayllarni tahrirlashingiz, agar kerak bo'lsa qo'shishingiz va o'chirishingiz mumkin. Rahmat har qanday o'zgarishlarni qaytarish uchun Dropbox parametrlari va reviziyalarning batafsil tarixini saqlab, siz nomuvofiq harakatlar haqida xotirjam bo'lishingiz mumkin. Hammasi tuzatilishi mumkin. Agar xohlasangiz, xuddi shu tarzda kerakli miqdordagi foydalanuvchilarni qo'shishingiz mumkin, ular ushbu papkadagi fayllar bilan ishlashga qodir[20].

Dropbox bulutli xotirasida saqlanganmi? Ajablanarlisi oddiy. Misol tariqasida, men qoralama faylni "Shared" papkasiga joylashtirdim va ushbu papka almashilgan ikkala hisobda tahrir qildim. Endi ushbu faylni o'ng tugmasini bosing va Oldingi versiyalarni ko'rish-ni tanlang:



2.2.8-rasm

Natijada, ushbu bulutli xotiraning web-interfeysiga ega brauzer oynasi ochiladi, bu erda ushbu fayl uchun unga kiritilgan barcha tahrirlar har daqiqada, uni bajargan shaxsning ismini ko'rsatib, rejalashtirilgan bo'ladi. Bundan tashqari, siz hujjatning kerakli zaxira nusxasi yonidagi katakchani belgilashingiz va muvaffaqiyatsiz yoki tasodifan saqlangan o'zgarishlarni qaytarish uchun "Qayta tiklash" tugmasini bosishingiz mumkin:

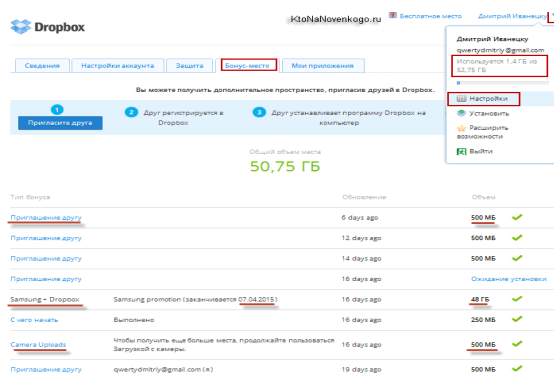


2.2.9-rasm

Aynan shuning uchun men Dropboxni yaxshi ko'raman. Endi vaqti-vaqti bilan o'zgartirgan barcha fayllarim mahalliy Dropbox papkasida saqlanadi, shunda men nafaqat ularning xavfsizligi uchun xotirjam bo'lishim mumkin, balki xatolarni tejash ham ko'p yillik ishlarni o'ldirmaydi. To'g'ri, bepul hisobda o'zgarishlar tarixi faqat bir oy davomida saqlanadiva keyin u o'chiriladi[19].

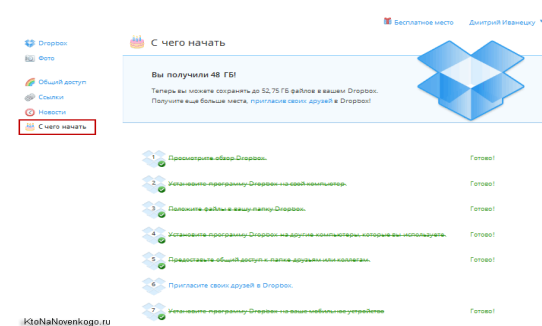
Agar sizda o'zgarishlarning tarixini uzoqroq saqlash muhim bo'lsa, unda siz avval pulli tariflardan biriga o'tish orqali Packrat xizmatini faollashtirishingiz kerak bo'ladi. Aytgancha, qushlar haqida.

Yuqorida tavsiflangan murojaatlarni jalb qilishdan tashqari (bu erda siz 16 gigacha qo'shimcha maydonni maydalashingiz mumkin), aksiya mavjud Samsung + Dropboxbu mening holatimda meni darhol olib keldi 48 GB qo'shimcha joy ikki yil davomida ushbu bulutli saqlashda:



2.2.10-rasm

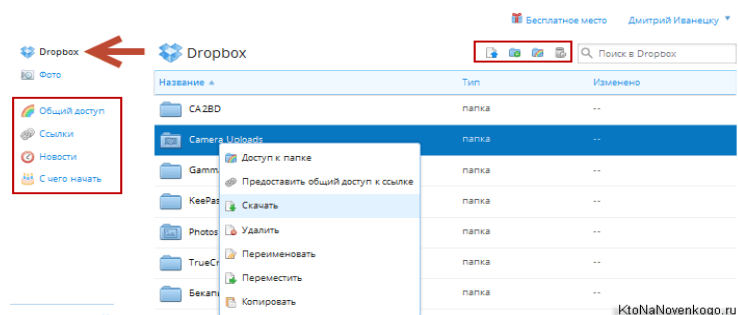
Aytgancha, yo'riqnomalardan tashqari siz sahifada nazorat ro'yxatini ham to'ldirishingiz mumkin "Qayerdan boshlash kerak", shu bilan bulutingizga biroz ko'proq qattiq gigabayt qo'shadi, ayniqsa, bu" yosh jangchining kursi "bo'ladi, uni tugatgandan so'ng siz Dropbox-ni to'liq o'zlashtirasiz. Umuman olganda, biznesni zavq bilan birlashtiring:



2.2.11-rasm

Keling, ko'rib chiqaylik xizmatning onlayn versiyasi, bu sizga har doim va qo'shimcha dasturlarni o'rnatmasdan mavjud bo'ladi - oddiy yoki mobil brauzer orqali. Bulut diskingizga kirish uchun siz ro'yxatdan o'tish paytida ko'rsatilgan elektron pochta manzilini va u erda ixtiro qilingan parolni kiritishingiz kerak bo'ladi[15].

Dropbox web-interfeysi bilan ishlash. Odatiy bo'lib, Dropbox papkasining tarkibi ochiladi, bu erda siz o'zingizning kompyuteringizda yaratgan papkalar va fayllarning butun tuzilishi takrorlanadi (sinxronizatsiya tufayli). Aslida, veb-interfeys sizga ish stoli dasturi singari hamma narsani bajarishga imkon beradi, ammo ayni paytda siz istalgan kompyuterdan bulutli fayllar bilan ishlashingiz mumkin - siz tizimga kirishingiz kerak.

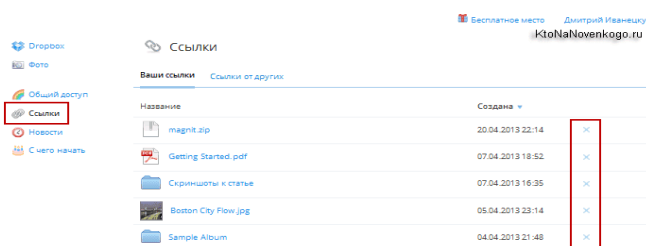


2.2.12-rasm

Fayl yoki papkani sichqonchaning o'ng tugmachasini bosganingizda, kontekst menyusi ochiladi, bu sizga ushbu rasmda skrinshotda ko'rsatilgandek bir qator harakatlarni amalga oshirishga imkon beradi (tahrirlash uchun yuklab olish, o'chirish, ulashish, papkani umumiy qilish, ko'chirish, nusxalash yoki qayta nomlash).

Tahrirlangan yoki yangi faylni yuklash, yangi papka yaratish, uni ulashish tugmachalari biroz yuqoriroq (sizdan yangi papka yaratib, uni umumiy qilish yoki mavjud bo'lganlardan birini tanlash talab qilinadi), shuningdek siz yoki boshqa foydalanuvchilar tomonidan o'chirilganlarning hammasini ko'rsatish tugmachalari balandroq.

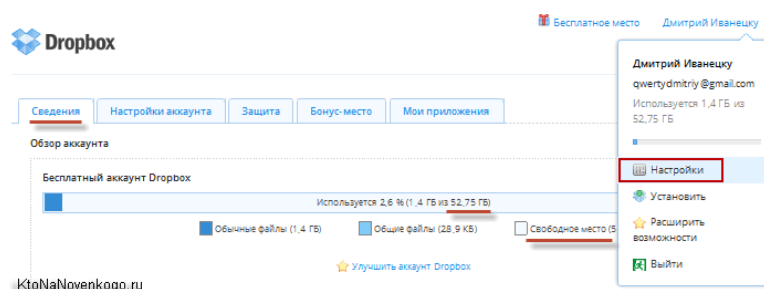
Yorliqda "Umumiy kirish" Dropboxning boshqa taklif qilingan foydalanuvchilari bilan birgalikda fayllar bilan ishlaydigan barcha umumiy papkalarni ro'yxatlaydi (yoki sizni taklif qilganlar).



2.2.13-rasm

U erda yana umumiy havolani nusxalash yoki satrlar oxiridagi xochlar yordamida ushbu papkalar va fayllarni ommaviy ko'rish imkoniyatini yo'q qilish mumkin bo'ladi. Yorliqda "Yangiliklar" Siz voqealar jurnalini (protokolini) topasiz, bu erda sizning hisobingizda kimdir tomonidan qilingan barcha harakatlarni o'z vaqtida kuzatish mumkin bo'ladi. Biz hozirda "Qaerdan boshlash kerak" yorlig'ining maqsadi haqida gaplashdik.

Agar siz o'ng tomondagi yuqori burchakda joylashgan familiyangizni va familiyangizni bosgan bo'lsangiz, ochiladigan ro'yxat ichida siz o'zingizning hisobingizdan chiqish uchun elementlarni tanlashingiz mumkin (agar boshqasiga kirish kerak bo'lsa); boshqa tarif rejasiga o'tish (Imkoniyatlarni kengaytirish); Dropbox-ning so'nggi versiyasini yuklab olish uchun (O'rnatish) va nihoyat, kirish uchun ushbu ajoyib bulut xizmatining sozlamalari (Sozlamalar):



2.2.14-rasm

Dropbox sozlamalarining birinchi yorlig'ida nom ostida "Razvedka", ushbu bulut xizmatida mavjud bo'lgan disk maydonini va uning qanchasi hali ham bo'shligini ko'rishingiz mumkin.

Yorliqda "Profil sozlamalari" ism va familiyani, bog'langan elektron pochta manzilini o'zgartirishingiz, shuningdek Dropbox hisobingizni Twitter, Facebook, Gmail yoki Yahoo bilan bog'lashingiz mumkin. Sizning hisobingizni ushbu bulutdan to'liq olib tashlashga qadar (va sozlamalar oynasining pastki qismidagi havola) yana bir narsani sozlash mumkin[19].

2.3. Dropbox dasturining mobil versiyalaridan foydalanish

Keling, ushbu bulutli papkadan hujjatlar va fayllarni planshetda yoki smartfonda ko'rishga, shuningdek ularni tahrirlashga yoki o'zimiznikini qo'shishga imkon beradigan Dropbox dasturining mobil versiyalari haqida bir oz to'xtalamiz. Dasturlarning mobil versiyalarining ishlash printsipli ish stoli versiyasining ishlashidan bir oz farq qiladi[18].

Haqiqat shundaki, dasturning ish stoli versiyasi sukut bo'yicha bulutli saqlash papkasidagi fayllarni mahalliy Dropbox papkasidagi fayllar bilan to'liq sinxronlashtirishga harakat qiladi. Bu juda mantiqiy va qulay, chunki ushbu dastur foydalanuvchilarining aksariyati cheksiz Internetga ega va qattiq gigabaytli disklar shundayki, bulutdan yuklab olingan fayllarning hajmi deyarli sezilmaydi. Shu bilan birga, siz dasturning ish stoli versiyasi sozlamalarida keraksiz papkalarni sinxronizatsiya jarayonidan chiqarib tashlashingiz mumkin (yuqoriga qarang).

Yana bir narsa - mobil telefonlar yoki planshetlar, bu erda saqlash joyining hajmi bulutli saqlashdagi papkangiz hajmidan sezilarli darajada kichik bo'lishi mumkin. Bu qanday bo'lishi mumkin? Ishlab chiquvchilar buni juda sodda qildilar - sukut bo'yicha bulutdagi fayllar to'liq ko'chirilmaydi yoki mobil qurilmalarda saqlanmaydi. Agar foydalanuvchi papkalardan birini ochsa va rasm, ofis hujjati yoki boshqa shunga o'xshash narsalarni ko'rishni xohlasa, ushbu fayl so'rov bo'yicha mobil telefoniga yuklanadi[15].

Agar siz bulutli xotiradan smartfoningizda yoki planshetingizda oflayn rejimda mavjud bo'lgan fayllarning nusxalarini olishingiz kerak bo'lsa, unda sizga hamma narsa kerak bo'ladi. Bu juda qulay, masalan, uyda Wi-fi orqali ulanish orqali siz o'zingizning ish joyingizga kerakli barcha hujjatlarni yoki media fayllarni qo'shishingiz mumkin, va siz qimmat mobil trafikda buzilishga majbur bo'lmaysiz, bu har doim ham bitta metroda bo'lishi mumkin emas.

Agar sizda Android-ga asoslangan GnuSMAS (Samsung) smartfoni bo'lsa, unda Google Play-da Dropbox dasturini topib, uni o'rnatib, hisobingizga kirsangiz, bulutli xotirangizga qo'shimcha gigabayt shaklida bonus olishingiz mumkin. Shaxsan men 50 ga yaqin konsertni bepul qo'lga kiritdim.

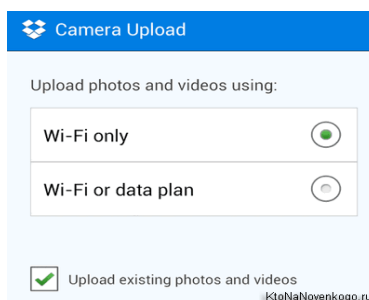
Ammo bu umuman iPhone va iPad egalarining App Store-ga borib, shunga o'xshash dasturni o'rnatishi hech qanday ma'noga ega emas degani emas - hatto qo'shimcha bulochkalarsiz ham Dropbox sizga juda ko'p qulaylik va yoqimli hislar olib keladi[16].

Suratlarni gadjetlardan avtomatik ravishda Dropboxga saqlash. Dastlabki ishga tushirishda dastur sizni taklif qiladi avtomatik ravishda saqlash mobil telefon yoki planshetda siz qilgan barcha narsalar surat va video Dropbox bulutidagi alohida papkaga. Shu bilan birga, sukut bo'yicha, ular mobil trafikni iste'mol qilmaslik uchun faqatgina Wifi orqali Internetga ulanganda avtomatik ravishda kadrlarni yuklab olishni taklif qilishadi, ammo siz ikkinchi, ko'proq isrof variantni tanlashingiz mumkin:



2.3.1-rasm

Bu iPad-dan skrinshot edi, ammo Android-ga asoslangan smartfonda rasm o'xshash bo'ladi:



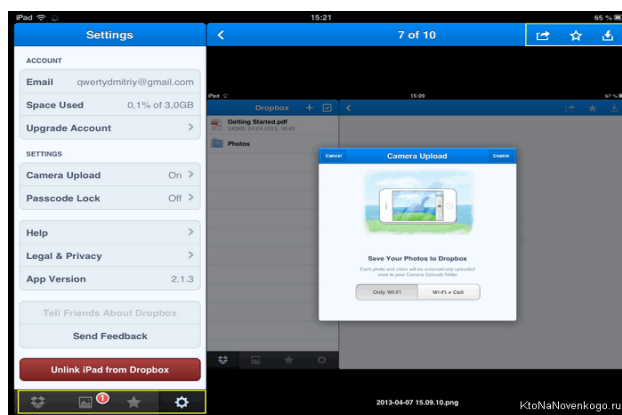
2.3.2-rasm

Bu erda siz haqiqatan ham telefoningizda bo'lgan fotosuratlar va videolarning taqdiri haqida so'raladi - agar belgilash katakchasi belgilansa, ularning hammasi bulutli papkaga birlashtiriladi "Kamera yuklamalari". E'tiborli tomoni shundaki,

har bir mobil qurilmangiz uchun alohida papka yaratilmaydi - barchasi bitta "Kamera yuklashlari" ga birlashtiriladi. Ammo bu hali ham juda qulay[16].

Siz o'zingizning mobil qurilmalaringizdagi boshqa dasturlarda yaratgan hujjatlar yoki fayllar Dropbox dasturiga o'tkazilishi mumkin, bu esa ushbu fayllarni o'z navbatida bulut xizmatiga birlashtiradi, shunda siz uyda ushbu hujjat bilan ishlashni kompyuteringizda davom ettirishingiz mumkin. Masalan, Dropbox uchun juda ko'p holatlar mavjud va ularning hammasi ham aniq emas. Siz dasturni o'rnatishingiz va bulutning go'zalligini tushunishga harakat qilishingiz kerak.

IPaddagi dastur oynasi quyidagi skrinshotda ko'rishingiz mumkin:



2.3.3-rasm

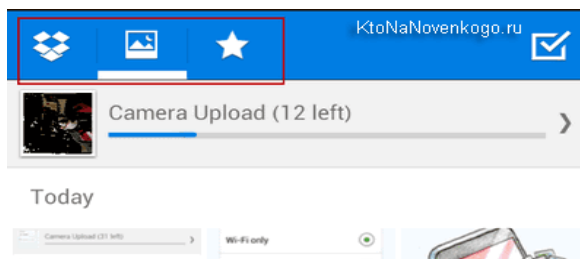
Chap ustunning pastki qismida to'rtta yorliq mavjud: Dropbox papkasining tarkibi; iPad-ning fotosuratlari va videolarini saqlash; yuqoridagi skrinshotda ochilgan tanlangan fayllar va dastur sozlamalari. Sozlamalar ko'p emas, lekin bu hali ham bir narsa.

Dropbox jildidagi har qanday fayl saralanganlarga qo'shish belgisidan foydalanib yulduz shaklida ekranning yuqori o'ng burchagida joylashgan. Sevimlilarga qo'shilgan barcha fayllar mobil qurilmangiz xotirasida saqlanadi va hatto oflayn rejimda ham dastur oynasining chap ustunidagi tegishli yorliqda ularga kirish mumkin. Dropbox papkasida fayllarni ko'rishda sevimlilar yulduzcha bilan belgilanadi:

Dasturning chap ustunidagi ikkinchi yorliq belgisining yuqorisida (iPad-ning fotosuratlari va videolarini saqlash) bulut xizmatiga hali yuklanmagan yangi fayllar soni ko'rsatiladi. Ushbu zerikarli tushunmovchilikni tuzatish uchun ushbu

yorliqqa o'tish kifoya qiladi va faylni sinxronlashtirish darhol boshlanadi (agar siz Wi-Fi orqali ulangan bo'lsangiz). Shu tarzda mobil qurilmada olingan media fayllarni kompyuterga yuklash juda qulay.

Smartfonlar uchun dasturda ish xuddi shunday tashkil etilgan.



2.3.4-rasm

Qurilmaning xotirasida saqlash uchun shaxsiy fayllaringizni Dropbox papkasidan sevimlilaringizga qo'shishingiz va mobil qurilma tomonidan olingan barcha rasm va videolarni bulutga yuklashingiz mumkin. Juda qulay va ko'zga tashlanmaydigan. Masalan, shu tarzda men u erda o'rnatilgan iPad-ga kitoblarni o'tkazaman.

Ba'zi mobil ilovalar ushbu bulut xizmatidan foydalanishga qodir fayllaringizni ish stoli dasturlari bilan sinxronlashtirish uchun. Bir marta men yozgan edim, hozirda bu narsa troyan dasturlari tomonidan kompyuterdan parollarni o'g'irlanishiga yo'l qo'ymaslik uchun foydalanmoqdaman (bundan keyin). Shunday qilib, Kipas parollarni shifrlangan ma'lumotlar bazasida saqlaydi, ammo hech kim sizning Dropbox papkangizga xavfsizligini ta'minlash va boshqa kompyuterlardan foydalanish uchun uni joylashtirishga qiynalmaydi.

Keyin iPad-da, masalan, Dropbox-dan yuklab olingan Kipas ma'lumotlar bazasidan foydalanishi mumkin bo'lgan KyPass dasturini o'rnatish mumkin bo'ladi. Va bunday dasturlar juda ko'p. Ular sizning bulutli xotirangizga o'z maqsadlari uchun kirishlari va foydalanishlari mumkin, ba'zilari esa kutilmagan bo'lishi mumkin.

Dropbox hisob qaydnomangizga ulanadigan va fayllar yoki ma'lumotlarni uzatish uchun uning papkasidan foydalanadigan ish stoli dasturlari ham mavjud. Masalan, shu tarzda siz boshqa kompyuterda kuzatib borishingiz mumkin - dastur belgilangan vaqt oralig'ida ish stoli skrinshotlarini oladi va ularni bulutga yuboradi.

Bulutli papkaga sozlamalari bo'lgan fayllarni joylashtirish orqali turli xil kompyuterlarda dastur sozlamalarini sinxronizatsiyasini soddalashtiradigan va yorliqlarni qoldiradigan dastur mavjud.

Shuningdek, Dropbox papkasining tarkibini tezda shifrlashga imkon beruvchi dasturlar mavjud, boshqa kompyuterga o'rnatilgan boshqa dastur esa parchani parchalaydi. Biroq, bu holda vaqt sinovidan o'tgan shifrlash dasturidan foydalanish menga maqbulroq ko'rinadi. Masalan, siz uni bulutli katalogda osongina yaratishingiz va shu konteynerni boshqa kompyuterda parolini ochish uchun uning yoniga xuddi shu dasturning ko'chma versiyasini qo'yishingiz mumkin.

Sizning blogingizning ushbu bulut xizmati (wp-tarkib katalogi va ma'lumotlar bazasi dmpini) yaratishi va papkasida joylashtirishi mumkin bo'lgan wp Time Machine deb nomlangan. Sizga plugin sozlamalarida faqat Dropbox hisob qaydnomangiz uchun foydalanuvchi nomi va parolni ko'rsatish va zaxira nusxalari saqlanadigan papkani nomlash kerak bo'ladi.

Bugungi texnologiya shaxsiy kompyuterlar va mobil qurilmalarning egalariga fayllarni va boshqa ma'lumotlarni saqlash uchun ko'plab imkoniyatlarni taqdim etadi. Imkoniyatlarning ko'pligi ba'zan chalkashtirib yuboradi va oddiy foydalanuvchi shunchaki o'z rulmanlarini topa olmaydi va nimani tanlashni bilmaydi: kompyuterdagi qattiq disk, smartfon uchun tashqi xotira qurilmasi, oddiy USB flesh-disk yoki Internetdagi "bulut"[17].

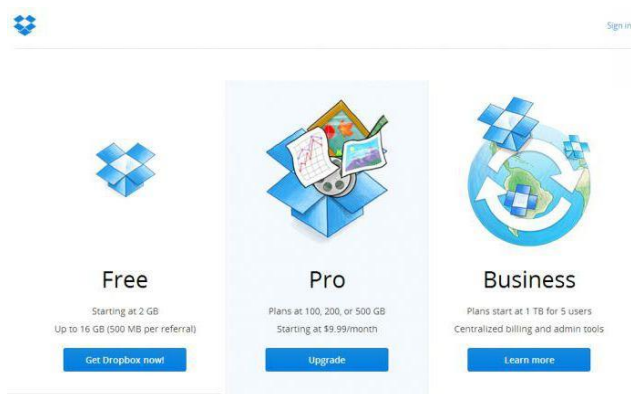
Oxirgi variant keng tarqalgan Internetlashtirish tufayli tobora ommalashib bormoqda. Bunday "bulutlar", yoki boshqacha qilib aytganda - bulutli saqlash, foydalanuvchi uchun uning ehtiyojlari uchun ma'lum miqdordagi ma'lumotlar ajratiladigan uchinchi tomon serverlari. Bunday birodarlikning ajoyib vakili - Dropbox xizmati.

Bunday saqlash juda qulay, ayniqsa bizning mobil davrimizda. Shaxsiy kompyuter foydalanuvchilarining yaxshi yarmi bir joyda o'tirmaydi va kerakli ma'lumotlarni bir xil flesh-diskda olib yurish har doim ham qulay emas.

Masalan, tarkibni avval tashqi muhitga, so'ngra boshqa qurilmaga ko'chirib, keyin uni Internetga joylashdan ko'ra, Dropbox bulutli xotirasi yordamida

fotosuratlar, musiqa va ba'zi hujjatlar almashinuvini tashkil qilish ancha oson bo'lgan ijtimoiy tarmoqlarni olaylik. Bunday protsedura murakkab, zerikarli va har doimgiday ishlamaydi, ayniqsa, siz ulkan fleshka, xotira kartasi yoki noto'g'ri ulagichga ega kabelga duch kelsangiz[17].

Cheklovlar. Saqlash, ayniqsa asosiy variantni tanlagan bo'lsangiz, uning cheklovlari bor. Bu holda Dropbox qanday ishlashini ko'rib chiqamiz. Brauzer interfeysi orqali ma'lumotlarni yuklashda umumiy hajmi 2 Gb bilan cheklangan. Bu fotosuratlar, musiqa va ba'zi hujjatlar uchun etarli.



2.3.5-rasm

Agar siz ko'proq narsani xohlasangiz, unda sizning xizmatingizda kompyuter yoki mobil gadjet uchun maxsus Dropbox mijozlari mavjud. Agar asosiy 2 Gb etarli bo'lmasa, siz fayllarni juda katta hajmlarda saqlash uchun virtual maydonni, albatta, haq evaziga kengaytira olasiz. Saqlash hajmini ko'paytirish uchun turli xil tariflar va variantlar mavjud. Bu nima ekanligini aniqroq qilish uchun bir nechta misollarni ko'rib chiqamiz.

Dropbox virtual serverda qo'shimcha gigabaytlar uchun avans to'lovini taqdim etadi. Masalan, 50 Gb hajm o'rtacha foydalanuvchiga oyiga 600 rubl, 100 Gb esa oyiga 1100 rublga tushadi. Ya'ni, qancha bo'sh joyni zahiraga qo'ysangiz, shunchalik qulay sharoitlar yaratiladi.

Bundan tashqari, agar siz ushbu xizmatga ijtimoiy tarmoqlardagi sahifangizda kamida ikkita yo'nalish ajratsangiz, u holda siz tanlagan tarifning ustiga bepul gigabaytlarni olishingiz mumkin. Shunday qilib, bulut reklama e'lonlarini qabul qiladi va foydalanuvchilarni buni har tomonlama qilishga undaydi[19].

Boshqa imkoniyatlar. Keling, oldinga boramiz. "Dropbox" nima ekanligi haqida hali hamma narsani ta'riflab bermadik. Bundan tashqari, bu fayllarni joylashtirish xizmati. Masalan, siz tez-tez do'stlaringiz, obunachilaringiz yoki umuman begona odamlar bilan bir xil fotosuratlar, musiqa va hk kabi ma'lumotlarni almashasiz.

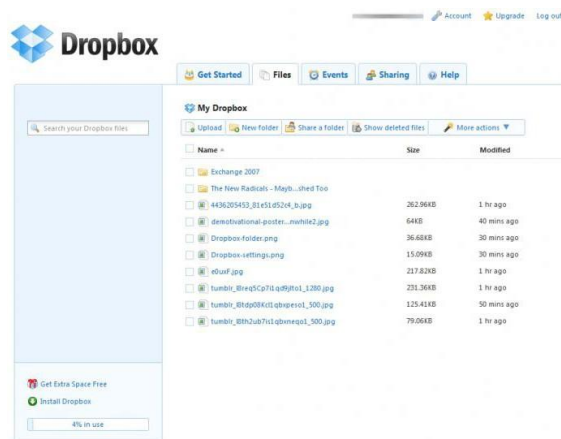


2.3.6-rasm

Xizmat boshqa foydalanuvchilarga umumiy bo'lim orqali ma'lumotlaringizga kirish huquqini beradi. Sizga kerak bo'lgan yagona narsa - mobil gadjetingizdan yoki Windows-dan Dropbox-ga kerakli fayllarni uzatish va Umumiy belgilash katakchasi bilan belgilash, so'ngra havolani ma'lumotlaringizga nusxalash va istalgan joyga joylashtirish. Tabiiyki, bu erda "60 soniya kuting" bo'lmaydi va foydalanuvchilar to'g'ridan-to'g'ri manzilni oddiy fayl almashinuviga xos bezaksiz oladi.

Shuni ham ta'kidlash kerakki, xizmat vakolatli sinxronizatsiyaga ega. Ya'ni, qaerda bo'lishingizdan qat'i nazar, sizning qurilmangiz Internetga kirish huquqiga ega bo'lsa, har doim fayllaringizga kirish huquqiga ega bo'lasiz. Sinxronizatsiya uchun ko'plab mijozlar mas'uldir, uni har qanday gadjet va ish stoli kompyuterga o'rnatish mumkin ("Android", "Windows", "Linux" va "Mac" ni iOS bilan qo'llab-quvvatlash)[19].

Interfeys xususiyatlari. Chap tomonda joriy jurnallarni ko'rsatadigan fayllarni qidirish uchun ustun mavjud: nusxalash, yaratish, o'chirish va hk. Deyarli butun o'ng tomoni fayl va papkani boshqarish interfeysi bilan band. Odatiy bo'lib, filial ikkita katalogni o'z ichiga oladi: "Public" va "Photos". Foydalanuvchi o'z papkalarini yaratishi va xohlagan narsalarini nomlashi mumkin.



2.3.7-rasm

Asosiy menyu yuqori qismida joylashgan. Bu erda bitta tugmachani bosib, fayllarni kompyuteringizdan xizmatga yuklashingiz, pastki katalog yaratishingiz, yashirin fayllarni ko'rishingiz, nomlarini o'zgartirishingiz mumkin, ya'ni Windows Explorer bizga deyarli hamma narsani bajarishi mumkin. Bitta tugmani bosish orqali siz papka yoki faylni hammaga ochiq qilishingiz mumkin, va sizning do'stlaringiz xizmat tomonidan ko'rsatilgan havolaga kirish imkoniyatiga ega bo'ladilar (kontekst menyusida paydo bo'ladi). Dropbox, video yoki boshqa fayllarga ma'lum bir pikseller soniga musiqa qo'shishdan oldin, darhol tegishli katalogni yaratish yaxshiroqdir, aks holda chalkashliklar kafolatlanadi.

Fayllar va papkalar bilan qilingan barcha harakatlar batafsil tarixi ham foydalanuvchi uchun mavjud. Bu erda siz hamma narsani va barchani kuzatib borishingiz mumkin, ammo cheklangan darajada. Ikkinchisi o'chirilishi mumkin va tanlangan tarifga bog'liq[18].

Windows operatsion tizimi uchun eng mashhur xizmat mijozini ko'rib chiqamiz. Uni omborning asosiy sahifasidagi tegishli bo'limga yuklab olishingiz mumkin. Bu juda oz joy egallaydi va bir necha soniya ichida o'rnatiladi.



2.3.8-rasm

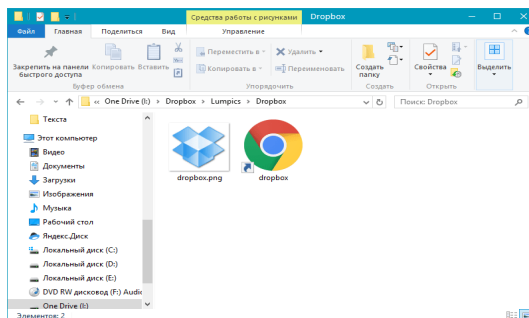
O'rnatishdan so'ng biz mijozni ishga tushiramiz, ro'yxatdan o'tish ma'lumotlarini kiritamiz - siz ishlashni boshlashingiz mumkin. Aslida, Dropbox interfeysi odatiy kashfiyotchidan farq qilmaydi, hatto ularni bir xil deb ayta olasiz. Ya'ni, siz aynan bir xil amallarni bajarishingiz mumkin, faqat bitta farq bilan barcha ma'lumotlaringiz qattiq diskda emas, balki virtual serverda saqlanadi. Bu erda siz fayllarni almashishingiz, yuklashingiz, nomini o'zgartirishingiz, o'chirishingiz, qo'shishingiz, taqqoslashingiz va hokazolarni amalga oshirishingiz mumkin va buning hammasini faqat kontekst menyusi yordamida emas, balki sichqoncha yordamida fayllarni / papkalarni sudrab olib tashlash orqali amalga oshirishingiz mumkin.

Shuningdek, xizmatda iOS va Android platformalari uchun mijozlar mavjud. Saqlashning mobil versiyasi veb-interfeysga o'xshaydi. Mana bir xil menyu elementlari va papkalar bilan ishlash. Funktsionallik shu ma'noda kesilganki, ishlayotganda tez-tez kontekstli filiallar va oynalarni chaqirish kerak. Siz hamma narsani kichkina ekranda joylashtirilmaysiz, ammo qolganlari bir xil[20].

Xavfsizlik. Shuningdek, xizmat o'z foydalanuvchilarining xavfsizligi va unga ishonib topshirilgan ma'lumotlarning maxfiyligi to'g'risida ham g'amxo'rlik qildi. Ma'lumotlarni saqlash, uzatish va ulardan foydalanishning butun jarayoni xavfsiz SSL protokollari orqali amalga oshiriladi. Axborotning o'zi zamonaviy AES-256 algoritmi yordamida shifrlangan, shuning uchun biron bir paket "yo'ldan" chiqmagan.

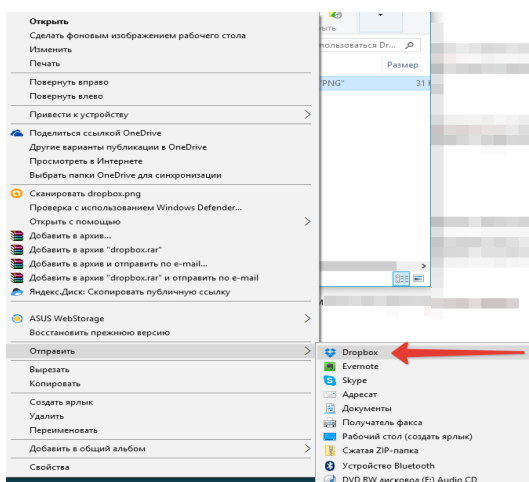
"Umumiy" deb belgilangan barcha papkalarga faqat siz o'zingiz belgilagan cheklangan miqdordagi odamlar kirishi mumkin. Fayllarni yuklab olish faqat sizning havolangiz orqali amalga oshiriladi, bu erda uni kimga berishni / yuborishni hal qilasiz[20].

Fayllarni qo'shish. Dropboxga fayllarni qo'shish uchun ularni nusxalashingiz yoki kompyuteringizdagi dastur papkasiga ko'chirishingiz kerak, shundan so'ng darhol sinxronizatsiya boshlanadi.



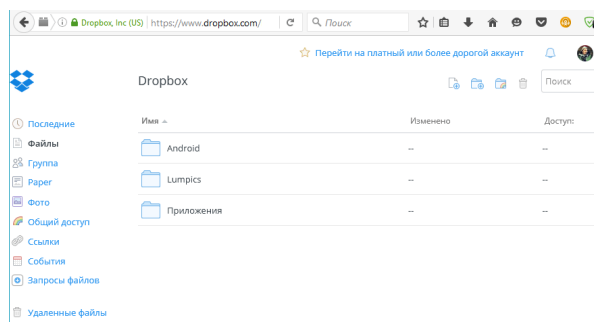
2.3.9-rasm

Siz fayllarni ham ildiz papkaga, ham o'zingiz yaratishingiz mumkin bo'lgan boshqa narsalarga qo'shishingiz mumkin. Buni kerakli faylni bosish orqali kontekst menyusi orqali ham amalga oshirishingiz mumkin: Yuborish - Dropbox.



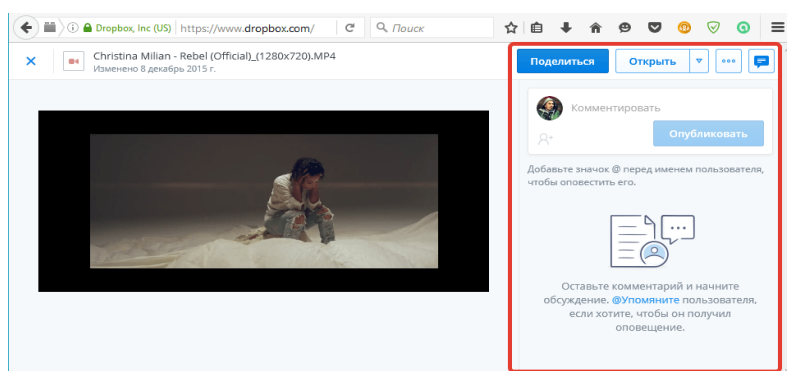
2.3.10-rasm

Bulutli xotiradagi fayllarga istalgan kompyuterdan kirishingiz mumkin. Buning uchun Dropbox dasturini kompyuteringizga o'rnatishingiz shart emas. Siz shunchaki brauzeringizda rasmiy web-saytni ochishingiz va unga kirishingiz mumkin[20].



2.3.11-rasm

To'g'ridan-to'g'ri saytdan siz matnli hujjatlar bilan ishlashingiz, multimediyani ko'rishingiz mumkin (katta hajmdagi fayllarni yuklash uzoq vaqt talab qilishi mumkin) yoki shunchaki faylni kompyuterga yoki unga ulangan qurilmaga saqlashingiz mumkin. Hisob egasi Dropbox tarkibiga sharhlar qo'shishi, foydalanuvchilar bilan bog'lanishi yoki fayllarni Internetda nashr etishi mumkin (masalan, ijtimoiy tarmoqlarda).



2.3.12-rasm

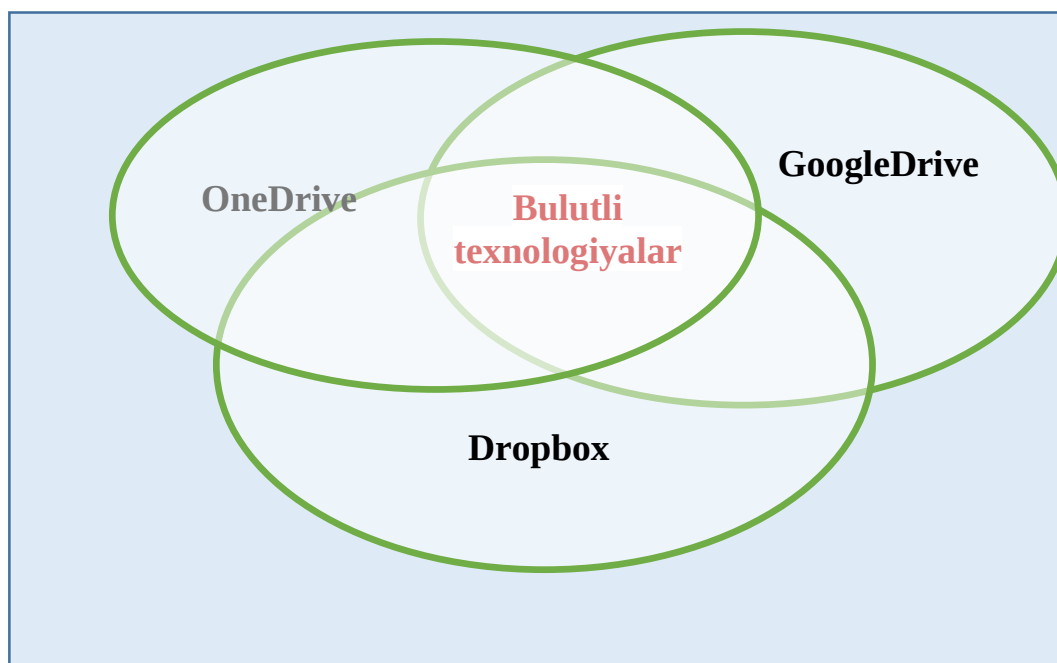
O'rnatilgan saytni tomosha qilish vositasi sizning shaxsiy kompyuteringizda o'rnatilgan ko'rish vositalarida multimedia va hujjatlarni ochishga imkon beradi.

2.4. «Dropbox bulutli platformasi va undan ta’limda foydalanish metodikasi» mavzusini o’qitishda zamonaviy ta’lim texnologiyalaridan foydalanish.

VEEN DIAGRAMMASI

Metodning maqsadi: Ushbu interfaol usul talabalarni berilgan mavzuga nisbatan tahliliy yondashuv, ayrim qismlar negizida mavzuning umumiy mohiyatini o’zlashtirish malakalarini hosil qilishga yo’naltirilgan.

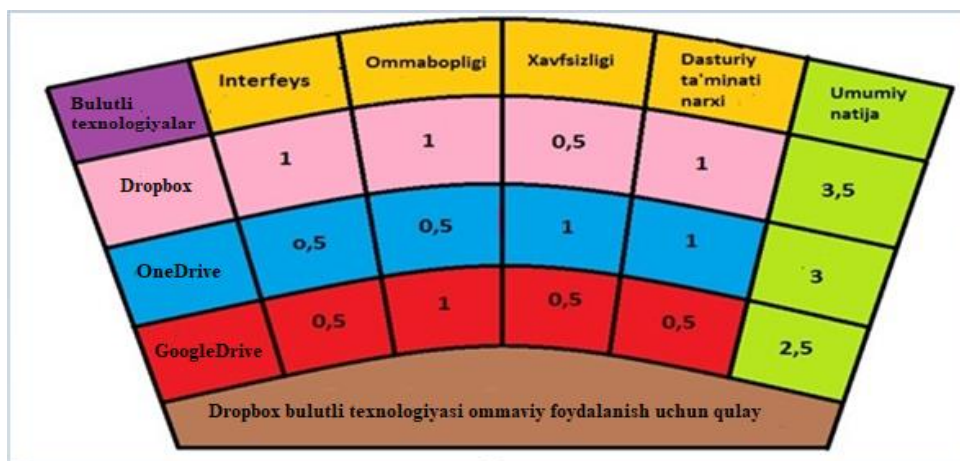
Bu grafgik organayzer - talabalarda mavzuga nisbatan tahliliy yondashuv, ayrim qismlar negizida mavzuning umumiy mohiyatini o’zlashtirish (sintezlash) ko’nikmalarini hosil qilishga yo’naltiriladi. U kichik guruhlarini shakllantirish asosida aniq sxema bo’yicha amalga oshiriladi .



2.4.1-rasm

“VEER” TEXNOLOGIYASI

Bu texnologiya murakkab, ko’ptarmoqli, mumkin qadar, muammo xarakteridagi mavzularni o’rganishga qaratilgan. Texnologiyaning mohiyati shundan iboratki, bunda mavzuning turli tarmoqlari bo’yicha bir yo’la axborot beriladi. Ayni paytda, ularning har biri alohida nuqtalardan muhokama etiladi. Masalan, ijobiy va salbiy tomonlari, afzallik, fazilat va kamchiliklari, foyda va zararlari belgilanadi



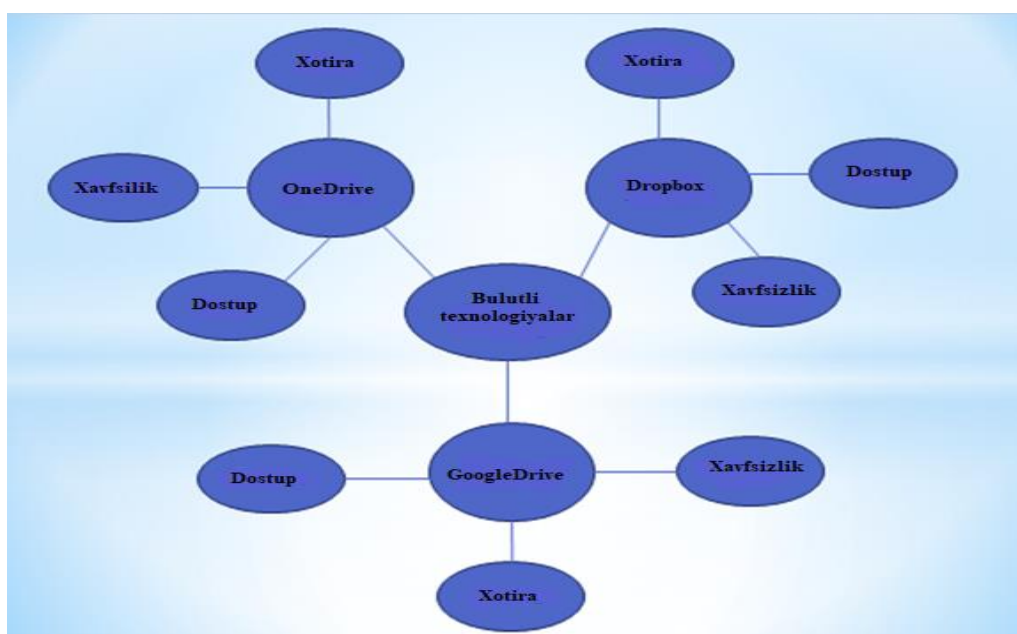
2.4.2-rasm

“KLAUSTER” GRAFIK ORGANAYZERI

Klaster (Klaster-tutam, bog'lam) – axborot xaritasini tuzish yo'li; barcha tuzilmaning mohiyatini markazlashtirish va aniqlash uchun qandaydir biror asosiy omil atrofida g'oyalarni yig'ish.

Klasterni tuzish qoidasi:

1. Aqlingizga nima kelsa, barchasini yozing. G'oyalari sifatini muhokama qilmang faqat ularni yozing.
2. Xatni to'xtatadigan imlo xatolariga va boshqa omillarga e'tibor bermang.
3. Ajratilgan vaqt tugaguncha yozishni to'xtatmang. Agarda aqlingizda g'oyalar kelishi birdan to'xtasa, u holda qachonki yangi g'oyalar kelmaguncha qog'ozga rasm chizib turing .



2.4.3-rasm

GLOSSARIY

Termin	O'zbek tilidagi sharhi	Ingliz tilidagi sharhi
Bulutli hisoblash	Kompyuter resurslari va imkoniyatlari foydalanuvchiga Internet xizmati sifatida taqdim etiladigan ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyasi	Computer resources and capabilities are data processing technology that is provided to the user as an Internet service
Xizmat sifatida dasturiy ta'minot	dasturni oxirgi foydalanuvchiga talab bo'yicha xizmat sifatida taqdim etishni nazarda tutadigan dasturni joylashtirish modeli. Bunday dasturga tarmoq orqali va ko'pincha Internet-brauzer orqali kirish mumkin	An application deployment model that involves providing a program to an end user as a service on demand. Such a program can be accessed over a network and often through an Internet browser
Shaxsiy bulut	Bu "bulut tushunchasi" ni mahalliy amalga oshirishning bir variantidir, qachonki kompaniya uni o'zi uchun, bitta tashkilot ichida yaratadi.	This is an option to implement the “cloud concept” locally, when the company creates it for itself, within a single organization.
Ommaviy bulut	Bulutli provayderlar tashqi mijozlarga xizmat ko'rsatish uchun foydalanadilar	Cloud providers use it to serve external customers
Umumiy bulut	Bu keng jamoatchilik tomonidan bepul foydalanish uchun mo'ljallangan infratuzilma	It is an infrastructure designed for free use by the general public
Gibrid bulut	Bu noyob ob'ektlar bo'lib qoladigan, lekin ma'lumotlar va ilovalarni	It is a combination of two or more different cloud infrastructures that remain

	uzatish uchun standartlashtirilgan yoki xususiy texnologiyalar bilan o'zaro bog'liq bo'lgan ikki yoki undan ortiq turli xil bulutli infratuzilmalarning birikmasidir	unique objects but are standardized or interconnected with private technology to transmit data and applications.
Tarqatilgan hisoblash	Tarmoq yoki internet tomonidan kuchli hisoblash klasteriga birlashtirilgan ko'plab kompyuterlar o'rtasida katta resurslarni talab qiladigan hisoblash vazifasi bajarilishi uchun taqsimlanadigan texnologiya.	A technology that is distributed by a network or the Internet to perform a computational task that requires large resources among many computers integrated into a powerful computing cluster.
IaaS	Xizmat sifatida infratuzilma	Infrastructure as a service
PaaS	Xizmat sifatida platforma	Platform as a service
SaaS	Dastur xizmat sifatida	Software as a service
Dropbox	Bu fayllarni masofadan yuklash va saqlashga imkon beruvchi mashhur bulutli saqlash platforma	It is a popular cloud storage platform that allows you to download and store files remotely
Dropbox.com	Bulutli saqlash platforma sayti	Cloud storage platform site

XULOSA VA TAVSIYALAR

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlanish konsepsiyasi tuzildi. Konsepsiya doirasidagi mazmuni O'zbekistonning milliy tiklanishdan milliy yuksalish bosqichida oliy ta'lim vazifalari, ta'lim-tarbiya jarayonlarini tashkil etishning normativ-huquqiy hujjatlari, ilg'or ta'lim texnologiyalari va pedagogik mahorat, ta'lim jarayonlarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash, o'quv jarayonini tashkil etishning zamonaviy uslublari bo'yicha so'nggi yutuqlar, pedagogning kreativ komponentligini rivojlantirish, global Internet tarmog'i, multimediya tizimlaridan foydalanish va masofaviy o'qitishning zamonaviy shakllarini qo'llash bo'yicha tegishli bilim, ko'nikma, malaka va kompetentsiyalarni rivojlantirishga yo'naltirilgan[1].

Bulutli hisoblash(ing.cloud compyuting) odatda, foydalanuvchiga kompyuter resurslari va quvvatini internet-xizmat ko'rinishida taqdim etadi. Shunday yo'l bilan foydalanuvchiga "sof" ko'rinishidagi hisoblash resurslari taqdim etiladi va foydalanuvchi o'zining qanday kompyuter ishlov berayotganligini va qanday turdagi operatsion tizim(OT) boshqaruvida amalga oshirilayotganligi kabi savollarga javob ololmasligi mumkin va aslida, bu savollarga javob izlashning zarurati bo'lmaydi[2].

Ish yuritilishida o'xshashlik va umumiylik topib, bulutli texnologiyani "maynfreym"lar bilan taqqoslash mumkin. Biroq "bulut"ning "maynfreym"dan tamoyil jihatdan ajralib turuvchi farqlari mavjud, xususan "bulut" hisoblash quvvatlarining nazariy jihatdan cheklanmaganligidir.

Biz bilamizki, ma'lumotlar axborotga aylanishi uchun quyidagi uch sifatga ega bo'lishi kerak:

- ma'lumotlar to'liq bo'lishi kerak;
- ma'lumotlar ishonchli bo'lishi kerak;
- ma'lumotlar ma'lum ma'noda qimmatli bo'lishi kerak;

Dastlab paydo bo'lgan ma'lumotlarga ishlov berish texnologiyalari orasida grid-hisoblash(1990 yillarda) bir muncha keng tarqalish ko'rinishiga ega bo'ldi. Bu yo'nalish texnik vosita prossesorining bo'sh turgan resurslaridan unumli foydalanish va hisoblash quvvatlarini ijaraga berish tizimini rivojlantirish imkoniyati bilan qaraldi. Grid texnologiya bilan "bulut" texnologiya ko'pgina o'xshashliklarga ega, lekin uzoqdagi hisoblash resurslaridan foydalanish uchun yetarlicha egiluvchan platformaga ega bo'lganligi bois bulutli hisoblash modeli istiqbolli texnologiya deb tan olindi[3].

Bulutli texnologiyadan foydalanish uzluksiz muvaffaqiyatga erishib borayotganligining sababi oddiy: ularni qo'llash turli imkoniyatlarga ega hamda, infra tuzilish, xizmat ko'rsatish va xodimlarga sarflanadigan xarajatlarni tejaydi. Masofadagi ma'lumotlar markazida ma'lumotlarga ishlov berish va axborotlarni saqlashga imkon beruvchi texnik ta'minot yetarli darajada soddalashtirilishi mumkin[3].

Ommaviy bulut(public cloud) – bunday infratuzilmadagi bulutli hisoblash xizmatlaridan ta'lim jarayonlarida masofali o'qitish tizimida foydalanish mumkin, yetkazib beruvchilar tomonidan ma'lumotlar taqdim etiladi va korporativ tarmoqdan tashqarida joylashtiriladi. Bunday bulut foydalanuvchilari bulutdagi ma'lumotlarni boshqarish yoki unga xizmat ko'rsatish imkoniyatiga ega bo'lmaydi, barcha ma'suliyat bulut egasiga yuklatiladi. Bunday usullarni foydalanuvchilarga Amazon YEC2 i Amazon Simple Storage Service (S3), Google Apps/Docs, Salesforce.com, Microsoft Office Web onlayn-xizmatlarini misol sifatida keltirib otish mumkin[4]. Bulutli tarmoq platformasini tashkillashtirish uchun ko'plab serverlar bugungi kunda dunyo bo'ylab tashkil etilgan. Masalan, ommalashgan bulutli tizimlarga яндекс.disc va disc google misol keltirishimiz mumkin. Ushbu bulutli serverlar orqali dunyoning istalgan joyidan serverga ma'lumot joylash, saqlash va boshqarish mumkin. Dropbox bulutli server xizmati asosida ta'lim tizimida masofali oqitishni tashkillashtirishni ketma-ket ko'rib chiqamiz. Dropbox bulutli xizmat tizimi <https://www.dropbox.com/> sayti asosida tashkilashtiriladi. Ushbu saytda

tizimni tashkillashtirish va unga ma'lumotlarni joylashtirish quyidagi ketma-ketlik asosida amalga oshiriladi.

1. Yangi papkalar yaratish
2. Yangi fayllarni yukalsh
3. Yangi kataloglar yaratish va qo'shish
4. Umumiy ulanishni tashkillashtirish
5. Fayllarni tahrirlash va o'chirish

Shunday qilib, ushbu texnologiyalar ta'limda masofali oqitish tizimini samarali tashkillahtirish imkoniyatini beradi. Ta'lim tizimida elektron resurslarni boshqarish va foydalanish imkoniyatlarini ochib beuvchi zamonaviy texnologiya sifatida qarash mumkin.

Bitiruv loyiha ishini yakunida quyidagi xulosa va takliflarga kelindi:

1. "Dropbox bulutli platformasi va undan ta'limda foydalanish metodikasi" mavzusini o'qitishni loyihalashtirishda foydalaniladigan asosiy konseptual yondoshuvlar haqida batafsil ma'lumotlar keltirildi.

2. "Dropbox bulutli platformasi va undan ta'limda foydalanish metodikasi" mavzusini o'qitishda mustaqil ishlarni tashkil etishda foydalanish uchun ommaviy ochiq kurslar tahlil qilindi.

3. "Dropbox bulutli platformasi va undan ta'limda foydalanish metodikasi" mavzusini o'qitishda zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning nazariy asoslari batafsil tushuntirildi olingan bilimlar amaliy mustahkamlash uchun test topshiriqlari ishlab chiqildi.

4. Oliy ta'lim muassasalarida o'qitish jarayonida bulutli texnologiyalar foydalanishni keng joriy etish uchun ta'lim muassasalarida faoliyat olib borayotgan professor-o'qituvchilarga "Bulutli texnologiyalaran foydalanishning avzalliklari" bo'yicha maxsus seminar treninglar tashkil etilishi maqsadga muvofiq bo'ladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlanish konsepsiyasi.
2. O'zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentyabrda qabul qilingan "Ta'lim to'g'risida"gi O'RQ-637-sonli Qonuni.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevral. "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi 4947-sonli Farmoni.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 aprel "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-2909-sonli Qarori.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 21 sentyabr "2019-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5544-sonli Farmoni.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 avgust "Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida"gi PF-5789-sonli Farmoni.
7. Mirziyoyev.Sh.M "Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz " Toshkent "O'zbekiston" 2016-yil.
8. Mirziyoyev Sh.M. "Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz " Toshkent "O'zbekiston" 2017.
9. Mirziyoyev Sh.M. "Tanqidiy tahlil va qat'iy tartib intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir raxbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak " Toshkent "O'zbekiston" 2017
10. Mirziyoyev.Sh.M "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori 2018.04.10
11. Deng, R., Benckendorff, P., Gannaway, D. Progress and new directions for teaching and learning in MOOCs (2019) Computers and Education, 129, pp. 48-60.
12. Kaatrakoski H., Littlejohn A., Hood N. Learning challenges in higher education: an analysis of contradictions within Open Educational Practice // Higher Education. – 2017. – Vol. 74, Issue 4. – P.599–615. DOI:

<http://doi.org/10.1007/s10734-016-0067-z>

13. Батаев А. В. Перспективы внедрения облачных технологий в период кризиса // Молодой ученый. – 2015. – №23. – С. 471-474.
14. Емельянова О. А. Применение облачных технологий в образовании // Молодой ученый. – 2014. – №3. – С. 907-909.
15. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardayev A. Tarbiyada innovasion texnologiyalar (ta'lim muassasalari pedagog-o'qituvchilari uchun amaliy tavsiyalar). - T.: "Iste'dod" jamg'armasi, 2009 -160 b.
16. International Journal of Cloud Computing. 0.6 (2019)
<https://www.inderscience.com/jhome.php?jcode=ijcc>
17. Yue Ma, Xin Li, Jianbin Li. An Edge Computing Offload Method Based on NSGA-II for Power Internet of Things. Mar. 22. 2021.
<http://www.sciencepublishinggroup.com/journal/index?journalid=238>
18. P. Ravi Kumar. Herbert Rajb.Jelciana. Exploring Data Security Issues and Solutions in Cloud Computing. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.089>
19. Z. Xiao, Y. Xiao. "Security and Privacy in Cloud Computing". IEEE Communications Surveys & Tutorial, 15 (2) (2012), pp. 843-859
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85028805766&origin=inward&txGid=da4f19e9313c823dc530663e08ece43a>
20. D. Catteddu, G. Hogben. "Cloud Computing: Benefits, risks and recommendations for information security". European Union Agency for Network and Information Security (ENISA) (2009), pp. 1-125.
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-78951495298&origin=inward&txGid=32a091392b30e541ec1f0037bfc6e90e>
21. Sookhak, M., Talebian, H., Ahmed, E., Gani, A., Khan, M.K. A review on remote data auditing in single cloud server: Taxonomy and open issues(Review).
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84901607854&origin=inward&txGid=589e908d60e666d36a66c57869a90d09>