

## **TRANSPORTDA MULTIMODAL RAQAMLI PLATFORMA TEXNOLOGIYALARINI RIVOJLANISHI.**

Mizrabov Ulug'bek Boliqul o'g'li

Jizzax politexnika instituti assistenti

Ergashev Sardor Fayzulla o'g'li

Sharof Rashidov tuman 2-son kasb hunar maktabi

Annotatsiya: Multimodal transportda raqamli platforma texnologiyalari ishlab chiqilgan va modellashtirilgan bo'lib, bir nechta ulanish variantlari tufayli tashvishlarni ajratish katta ahamiyatga ega bo'lganligi sababli, muayyan muammolarga aniq yechimlar, ma'lumotlarni tahlil qilish va aniqroq biznes qarorlarini qabul qilish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: Multimodal transport, texnologiyalar, raqamli platforma, innovatsion xizmatlar, Bulut, Infratuzilma, boshqaruv to'siqlari.

## **РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ НА ТРАНСПОРТЕ.**

Мизрабов Улугбек

Ассистент Джизакского политехнического института

Эргашев Сардор

Профессионально-техническое училище № 2 Шароф-Рашидовского  
района

## **DEVELOPMENT OF MULTIMODAL DIGITAL PLATFORM TECHNOLOGIES IN TRANSPORTATION.**

Mizrabov Ulugbek

Assistant at Jizzakh Polytechnic Institute

Ergashev Sardor is the son of Fayzulla

Sharof Rashidov District Vocational Vocational School No. 2

Аннотация: В мультимодальных перевозках разрабатываются и моделируются технологии цифровых платформ, и поскольку разделение задач за счет множества вариантов подключения имеет большое значение,

оно позволяет находить конкретные решения конкретных задач, анализировать данные и принимать более точные бизнес-решения.

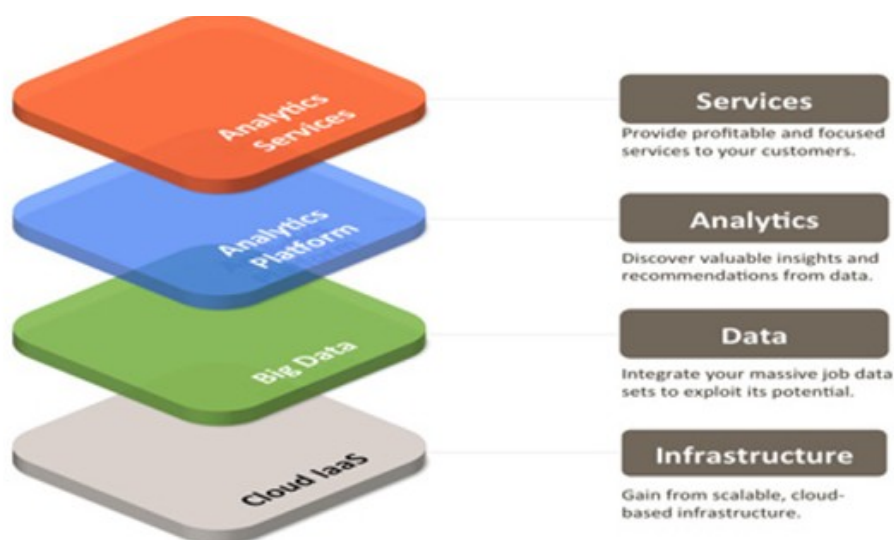
Ключевые слова: Мультимодальные перевозки, технологии, цифровая платформа, инновационные услуги, облако, инфраструктура, барьеры управления.

Annotation: In multimodal transport, digital platform technologies are developed and modeled, and since the separation of concerns due to multiple connection options is of great importance, it allows for specific solutions to specific problems, data analysis and more accurate business decisions.

Keywords: Multimodal transport, technologies, digital platform, innovative services, Cloud, Infrastructure, management barriers.

Platforma texnologiyalari - bu tizimni mavhumlikning turli darajalarida taqsimlovchi platforma arxitekturasiga asoslangan tizimlar. Bu funksiyalar yoki xizmatlarning ma'lum darajalarini farqlash uchun amalga oshiriladi. Har bir abstraksiya qatlami quyi qatlamlarning asosiy xizmatlariga asoslanadi. Eng yuqori qatlamlar ilovalar qurilgan xizmatlarni taqdim etadi. Pastki qatlamlar (ulangan) infratuzilma va (xom) ma'lumotlar bilan shug'ullanadi.

1-rasm: Raqamli platformaning tasviri



Platforma texnologiyalari rivojlanmoqda, lekin ulanishning ortishi va aloqa texnologiyalarining ko'plab imkoniyatlari tufayli muammolarni hal qilish

muhim ahamiyatga ega. Ilovalar ma'lumotlarning qayerdaligini yoki qanday protokol kerakligini bilishlari shart emas, ularga kerakli ma'lumotlarga kirish uchun xizmatlar kerak.

Katta ma'lumotlarning uchta qarshiligi:

- ✓ Hajmi: Ma'lumotlar miqdori muhim. Katta ma'lumotlar - bu past zichlikdagi, tuzilmagan ma'lumotlarning katta hajmlari haqida. Bu Twitter ma'lumotlari, veb-sahifa yoki mobil ilovadagi klik oqimi yoki sensor apparati kabi noma'lum qiymatdagi ma'lumotlar bo'lishi mumkin.
- ✓ Tezlik: Tezlik - bu ma'lumotlarni qabul qilish va (ehtimol) ko'chirish tezligi. Internetga ulangan ba'zi aqlli mahsulotlar real vaqtda yoki real vaqtda ishlaydi va real vaqtda baholash va harakatni talab qiladi.
- ✓ Turli xillik: Bu mavjud ma'lumotlarning ko'p turlariga ishora qiladi. Ma'lumotlarning an'anaviy turlari tuzilgan va tegishli ma'lumotlar bazasida joylashtirilgan. Katta ma'lumotlarning tarqalishi bilan ma'lumotlar tuzilmagan ma'lumotlarning yangi turlarini kiritmoqda. Matn, audio va video kabi tuzilmagan va yarim tizimli ma'lumotlar turlari ma'noni ajratib olish va metama'lumotlarni qo'llab-quvvatlash uchun qo'shimcha qayta ishlashni talab qiladi.

So'nggi bir necha yil ichida yana ikkita V paydo bo'ldi: qiymat va haqiqiylik. Ma'lumotlar ichki qiymatga ega. Ammo bu qiymat aniqlanmaguncha, u hech qanday foyda keltirmaydi. Xuddi shunday muhim: ma'lumot qanchalik haqiqat, qanchalik ishonchli?

Bugungi kunda katta ma'lumotlar kapitalga aylandi. Yirik texnologiya kompaniyalari takliflari qiymatining katta qismi samaradorlik va yangi mahsulotlarni oshirish uchun doimiy ravishda tahlil qiladigan ma'lumotlardan kelib chiqadi. So'nggi texnologik yutuqlar ma'lumotlarni saqlash va hisoblash xarajatlarini eksponent ravishda pasaytirdi, bu har qachongidan ham ko'proq ma'lumotlarni saqlashni oson va arzonlashtirdi.

Shuningdek, mobillik va multimodal transportda ma'lumotlar miqdori tez sur'atlar bilan o'sib bormoqda va transport vositalarini, transport zanjirlarini yoki

transport tarmoqlarini boshqarishning murakkabligi kutilmoqda. Natijada, qo'lda rejalashtirish yoki oddiy ma'lumotlarni tahlil qilish usullari yordamida optimal variantlarni tanlash mumkin bo'lmaydi. Shunday qilib, sun'iy intellekt echimlari katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlash va (real vaqtda) vaziyatlarda murakkablikni boshqarish uchun odamlarni qo'llab-quvvatlashi yoki hatto nazorat qilishi mumkin.

Multimodal transport operatorlari o'rtasida umumiy samaradorlik, ko'rinish va aloqani yaxshilashda AKTning ijobiy roli ko'plab manfaatdor tomonlar tomonidan e'tirof etiladi, biroq turli rejimlarda farq qiluvchi AKTni o'zlashtirishda ko'plab to'siqlar mavjud bo'lganidan keyin u uch toifaga bo'linadi. Ta'sir doirasiga ko'ra AKTni qabul qilishning bir qancha omillari aniqlangan: foydalanuvchi bilan bog'liq, texnologiya bilan bog'liq va siyosat bilan bog'liq to'siqlar. Ushbu bo'limda AKTni o'zlashtirishdagi to'siqlar va tegishli omillar chuqur o'rganilib, uning multimodal transportga ta'siriga e'tibor qaratiladi. Bu yerda foydalanuvchilar multimodal operatsiyalar bilan shug'ullanuvchi transport bilan bog'liq tashkilotlar, o'zlarining kundalik operatsiyalari va boshqaruvida AKT ilovalaridan foydalanadigan organlar va kompaniyalardir.

Bulutli hisoblash. IT infratuzilmasiga sarmoya kiritish va qimmatbaho apparat va dasturiy yechimlarni sotib olish zarurati samarali biznes amaliyotiga xalaqit berishi mumkin. Bulutli hisoblash IT-mutaxassislaridan tomonidan taqdim etilgan AT resurslari va boshqaruviga sarmoyalarning yuqori narxiga muqobil bo'lib, texnologiya va, xususan, foydalanuvchilar bilan bog'liq to'siqlarni minimallashtiradi. Mavjud ma'lumotlar markazlariga kirish, ilovalarni qayta ishlash va talab bo'yicha echimlar (infratuzilma sifatida dasturiy ta'minot, platforma sifatida dasturiy ta'minot va xizmat sifatida dasturiy ta'minot) axborot xizmatlarini taqdim etish uchun ularni birlashtirish uchun eng yangi tarmoq va ma'lumotlar bazasi texnologiyalaridan moslashuvchan va qulay foydalanadi.

Ta'minot zanjiri va/yoki multimodal transportda NFC texnologiyasidan foydalangan holda qo'shimcha ilovalarni ishlab chiqish salohiyati juda katta.

Integratsiya va yaratishga xalaqit beradigan maxsus qo'l asboblarini sotib olish yoki ishlab chiqish zarurati NFC tizimi va har kuni arzonroq mobil qurilmalardan foydalangan holda aqlli mobil ilovalarni ishlab chiqish bilan uzluksiz mahsulot oqimi bilan almashtirilishi mumkin.

Masalan, terminalga yetib kelgan haydovchi o'rnatilgan ilova yordamida operatorni kelgani haqida xabardor qilish uchun mobil telefonini skanerlashi, so'ngra mobil qurilmada tovarlarni qayerga tushirish kerakligi haqida zudlik bilan fikr bildirishi mumkin. Agar mobil qurilmada GPS yoqilgan bo'lsa, u avtomatik ravishda haydovchiga keyingi vazifa haqida xabar berishi mumkin. Ilova tezroq bojxona rasmiylashtiruvi, tovarlarni istalgan vaqtda kuzatish va xavfli tovarlar bo'yicha ko'rsatmalar uchun kengaytirilishi mumkin. Texnologiyalar AKTni o'zlashtirish yo'lidagi bir qator to'siqlarni, jumladan kompaniya hajmi, integratsiyaning ko'rinishi muammolari va moliyaviy cheklovlarni engib o'tishi mumkin.

#### Adabiyotlar:

1. Avtomobillar xarakat xavfsizligiga faol ta'sir qiluvchi ekspluatatsiyaviy ko'rsatkichlari.// Mizrabov Ulug'bek Boliqul o'g'li, //Механика и технология, // 123-128
2. Road traffic safety and its impact on the development of modern road-transport expertise// Mizrabov Ulug'bek Boliqul o'g'li //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development 7, // 157-164
3. Studying The Quantity And Composition Of Traffic In Public Transport Directions// Mizrabov Ulug'bek Boliqul o'g'li //Eurasian Research Bulletin 18, // 114-132
4. Jamoat transportlari yo'nalishlarida harakat miqdori va tarkibini tadqiq qilish// Mizrabov Ulug'bek Boliqul o'g'li, //Scientific Impulse 1 (7), // 793-798

5. Dvigatel konstruktsiyasi va ishchi jarayonlarini boshqarishni mukammallashtirish// SA Ismoiljon o'g'li, Mizrabov Ulug'bek Boliqul o'g'li //Scientific Impulse 1 (4)//, 536-542