Emro Science and Education
International open-access scientific journal
Journal homepage: https://journal.emro.uz

OPEN ACCESS

CONFERENCE PAPER OPEN ACCESS

Vol. 1 No. 1 (2023) · "Axborot oqimlari va intellektual tizimlarning ijtimoiy, iqtisodiy va texnik-texnol... DOI: 10.5281/zenodo.24318885

materiallar to'plami

KORXONALARNI MA'LUMOTLAR BAZALARINI BOSHQARISH

Latipova Mohinur Qobiljon qizi, Andijon mashinasozlik instituti
4-bosqich talabasi

Annotatsiya. *Mazkur maqolada korxonalarni malumotlar bazalarini qanday boshqarishni analiz qilingan xolatda biznes rejalarini qanday ketma- ketlikda tuzishni o'rganib chiqishga bag'ishlanadi*

Kalit so'zlar. *ma'lumatlar arxitekturasi,biznes modeli,tizim modeli,texnolagik model*

Ma'lumotlar arxitekturasi — axborot texnologiyalari sohasida ma'lumotlar arxitekturasi modellar, siyosatlar, qoidalar yoki standartlardan iborat bo'lib, ular qanday ma'lumotlar to'planishi va qanday saqlanishi, joylashtirilishi, birlashtirilishi va ma'lumotlar tizimlari va tashkilotlarida foydalanish uchun ishlatilishini belgilab beradi. Ma'lumotlar odatda korxona yoki echim arxitekturasining asosini tashkil etuvchi bir nechta arxitektura sohalaridan biri deb hisoblanadi.

Ma'lumotlar arxitekturasi, ushbu ma'lumotlar tizimlari o'rtasidagi mumkin bo'lgan o'zaro ta'sirlarning ko'rinishi yoki modeli sifatida barcha ma'lumotlar tizimlari uchun ma'lumotlar standartlarini o'rnatishi kerak bo'ladi. Masalan, ma'lumotlar integratsiyasi ma'lumotlar arxitekturasi standartlariga bog'liq bo'lishi kerak, chunki ma'lumotlar integratsiyasi ikki yoki undan ortiq ma'lumotlar tizimlari o'rtasidagi ma'lumotlarning o'zaro ta'sirini talab qila oladi. Ma'lumotlar arxitekturasi biznes tomonidan qo'llaniladigan ma'lumotlar tuzilmalarini va uning kompyuter dasturlari uchun dasturiy ta'minotini tavsiflay oladi. Ma'lumotlar arxitekturasi saqlashdagi ma'lumotlarga va harakatdagi ma'lumotlarga murojaat qiladi.

Maqsadli holatni amalga oshirish uchun ma'lumotlar arxitekturasi ma'lumotlar tizimida ma'lumotlarni qayta ishlash, saqlash va foydalanishni tavsiflay oladi. U ma'lumotlar oqimlarini yaratish bilan birga, tizimdagi ma'lumotlar oqimini boshqarish imkonini beruvchi ma'lumotlarni qayta ishlash operatsiyalari mezonlarini taqdim etadi.

Ma'lumotlar arxitektori odatda maqsadli holatni aniqlashni, ishlab chiqish jarayonida kelishishni va keyin asl dizayn ruhida yaxshilanishlarni amalga oshirilishini ko'rish uchun javobgar deb hisoblanadi.

Maqsad holatini aniqlash jarayonida ma'lumotlar arxitekturasi ob'ektni atom darajasiga qadar buzadi va keyin uni kerakli shaklga qaytarib beradi. Ma'lumotlar me'mori 3 ta an'anaviy arxitektura jarayonidan o'tish orqali mavzuni ajratadi:
Kontseptual — barcha biznes bo'linmalarini ifodalaydi.
Mantiqiy — ob'ektlar qanday bog'liqligi mantiqini ifodalaydi.
Jismoniy — Muayyan turdagi funksionallik uchun ma'lumotlar mexanizmlarini amalga oshirish.
Korxona arxitekturasi uchun „ma'lumotlar" ustuni -

Daraja	Ko'rinish	Ma `lumot	Vositachi

Published: 10.11.2023

Cite this article: Latipova Mohinur Qobiljon qizi (2023). Korxonalarni ma'lumotlar bazalarini boshqarish. Emro Science and Education, 1(1). https://doi.org/10.5281/zenodo.24318885

© 2023 The Author(s). Published by Emro Science and Education. This is an open access article.

materiallar to‘plami

	Qamrov/kontekst	Biznes uchun muhim narsalar va arxitektura standartlari[1] ro‘yxati	Rejalashtiruvchi
2	Biznes modeli/kontseptsiyasi	Semantik model Shaxs munosabatlari modeli / Korxona modeli	Yaratuvchi
3	Tizim modeli/aloqa	Korxona / mantiqiy model	Dizayner
4	Texnologik model/materializatsiya	Jismoniy model	Pudratchi
5	Tafsilotlarni ko‘rish	Tegishli ma’lumotlar bazasi	Subpudratchi

Biznes modeli kengroq ma’noda ma’lumotlar arxitekturasi tashkiliy funksiyalari, mavjud texnologiyalari va ma’lumotlari turlari o‘rtasidagi munosabatlarning to‘liq tahlilini o‘z ichiga oladi.

Ma’lumotlar arxitekturasi ma’lumotlarni qayta ishlash va saqlashning yangi tizimi uchun loyihani rejalashtirish bosqichida aniqlanishi kerak bo‘ladi. Korxonani qo‘llab-quvvatlash uchun zarur bo‘lgan ma’lumotlarning asosiy turlari va manbalari to‘liq, izchil va tushunarli bo‘lishi uchun aniqlanishi kerak. Ushbu bosqichdagi asosiy talab — bu kompyuter texnikasi elementlarining spetsifikatsiyasi emas, balki barcha tegishli ma’lumotlar ob’ektlarining ta’rifi. Ma’lumotlar ob’ekti — bu tashkilot yoki shaxs ma’lumotlarni saqlamoqchi bo‘lgan har qanday haqiqiy yoki mavhum narsa.

Fizik ma’lumotlar arxitekturasi

Axborot tizimining jismoniy axborot arxitekturasi texnologiya rejasining bir qismidir. Nomidan ko‘rinib turibdiki, texnologiya rejasi ma’lumotlar arxitekturasini amalga oshirishda qo‘llaniladigan haqiqiy moddiy elementlarga qaratilgan. Jismoniy ma’lumotlar arxitekturasi ma’lumotlar bazasi arxitekturasini qamrab olishi aniq.

Ma’lumotlar arxitekturasining elementlari

Ma’lumotlar arxitekturasi sxemasini loyihalash bosqichida ma’lum elementlar aniqlanishi lozim. Masalan, ma’lumotlar resurslarini boshqarish uchun yaratiladigan ma’muriy tuzilma tavsiflanishi kerak bo‘ladi. Bundan tashqari, ma’lumotlarni saqlash uchun ishlatiladigan metodologiyalar aniqlanishi kerak. Bundan tashqari, foydalaniladigan ma’lumotlar bazasi texnologiyasining tavsifi, shuningdek, ma’lumotlarni qayta ishlaydigan jarayonlar tavsifi yaratilishi kerak. Boshqa tizimlardan ma’lumotlarga interfeyslarni ishlab chiqish, shuningdek, umumiy ma’lumotlar operatsiyalarini qo‘llab-quvvatlaydigan infratuzilmani rivojlantirish ham muhimdir (ya’ni. E. favqulodda tartib-qoidalar, ma’lumotlarni import qilish, ma’lumotlarni zaxiralash, tashqi ma’lumotlarni uzatish).

To‘g‘ri amalga oshirilgan ma’lumotlar arxitekturasining rahbarligisiz umumiy ma’lumotlar operatsiyalari boshqacha tarzda amalga oshirilishi mumkin, bu esa bunday tizimlarda ma’lumotlar oqimini tushunish va boshqarishni qiyinlashtirib yuboradi. Ushbu turdagi parchalanish potentsial oshgan narx va ma’lumotlarning uzilishi tufayli juda istalmagan. Shunga o‘xshash qiyinchiliklar tez rivojlanayotgan korxonalar, shuningdek, turli xil faoliyat yo‘nalishlariga xizmat ko‘rsatadigan korxonalar (masalan, sug‘urta mahsulotlari) bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin.

materiallar to‘plami

Ma’lumotlar arxitekturasini rejalashtirish bosqichida yaxshi bajarilgan axborot tizimi tashkilotni ichki va tashqi axborot oqimlarini aniq belgilash va tavsiflashga majbur qiladi. Bular tashkilot ilgari kontseptsiyalash uchun vaqt ajratmagan namunalaridan hisoblanadi. Shu sababli, ushbu bosqichda ma’lumotlar arxitekturasini tahlil qilishdan oldin ko‘rinmas bo‘lishi mumkin bo‘lgan qimmat axborot bo‘shliqlarini, bo‘limlar o‘rtasidagi ajratish va tashkiliy tizimlar o‘rtasidagi ajratishni aniqlash mumkin bo‘ladi.

Cheklovlar va ta’sir

Turli cheklovlar va ta’sirlar ma’lumotlar arxitekturasining dizayniga ta’sir qilishi mumkin bo‘ladi. Bularga: korxona talablari, texnologiya drayverlari, iqtisodiyot, biznes siyosati va ma’lumotlarni qayta ishlash ehtiyojlari kirishi aniq bo‘ladi.

Korxonaga qo‘yiladigan talablar

Ular odatda iqtisodiy va samarali tizimni kengaytirish, maqbul ishlash darajalari (ayniqsa, tizimga kirish tezligi), tranzaksiya ishonchliligi va shaffof ma’lumotlarni boshqarish kabi elementlarni o‘z ichiga oladi. Bundan tashqari, tranzaksiya yozuvlari va tasvir fayllari kabi xom ma’lumotlarni ma’lumotlar omborlari kabi xususiyatlardan foydalangan holda foydaliroq ma’lumot shakllariga aylantirish ham umumiy tashkiliy talab hisoblanadi, chunki u boshqaruv qarorlari va boshqa tashkiliy jarayonlarni qabul qilish imkonini beradi. Arxitektura texnikalaridan biri tranzaksiya ma’lumotlari va (master) ma’lumotnoma ma’lumotlarini ajratishdir. Yana biri — ma’lumotlarni yig‘ish tizimlarini ma’lumotlarni qidirish tizimlaridan ajratish (ma’lumotlar omborida bo‘lgani kabi).

Texnologiya haydovchilar

Odatda, bu tugallangan ma’lumotlar arxitekturasi va ma’lumotlar bazasi arxitekturasi tomonidan taklif qilinadi. Bundan tashqari, ba’zi texnologiya drayverlari mavjud tashkiliy integratsiya mexanizmlari va standartlari, tashkiliy iqtisod va mavjud sayt resurslariga (masalan, ilgari sotib olingan dasturiy ta’minotni litsenziyalash) asoslanadi. Ko‘pgina hollarda, bir nechta eski tizimlarni integratsiyalash ma’lumotlarni virtualizatsiya qilish texnologiyalaridan foydalanishni talab qiladi.

Bular, shuningdek, ma’lumotlar arxitekturasi bosqichida e’tiborga olinishi kerak bo‘lgan muhim omillardir. Ehtimol, ba’zi echimlar, printsipial jihatdan maqbul bo‘lsa-da, ularning narxi tufayli potentsial nomzod bo‘lishi mumkin. Biznes tsikli, foiz stavkalari, bozor sharoitlari va huquqiy omillar kabi tashqi omillar ma’lumotlar arxitekturasi qarorlariga ta’sir qilishi mumkin.

Biznes siyosati

Ma’lumotlar arxitekturasini loyihalashga ham hissa qo‘shadigan biznes siyosatlariga ichki tashkiliy siyosatlar, tartibga solish yo‘riqnomalari, professional standartlar va amaldagi hukumat qonunlari kiradi, ular agentlikka qarab farq qilishi mumkin. Ushbu siyosat va qoidalar korxona o‘z ma’lumotlarini qayta ishlash usulini tasvirlashga yordam beradi.

Ma’lumotlarni qayta ishlash ehtiyojlari

Bularga yuqori hajmlarda amalga oshirilgan aniq va takrorlanadigan tranzaktsiyalar, boshqaruv axborot tizimlarini (va potentsial ma’lumotlarni qazib olish)

qo‘llab-quvvatlash uchun ma’lumotlar omborlari, davriy davriy hisobotlar, maxsus hisobotlar va kerak bo‘lganda turli tashkiliy tashabbuslarni qo‘llab-quvvatlash (masalan, yillik byudjetlar, yangi mahsulotlarni ishlab chiqish) kiradi.

FOYDALANILGA ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori: “Suniy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 17.02.2021. №PQ-4996.
2. Jamoldinov. S.X, Qo‘ldashev. E., Buronov B.A. Результаты внедрения современных информационных продуктов в сфере пассажирского транспорта // Universum: технические науки: электрон. научн. журн. 2018. №2 (47). URL: https://7universum.com/ru/tech/archive/item/5543 (дата обращения: 28.10.2023).
3. Qo‘ldashev. E, Xudoyberdiyev. M Raqamli boshqarish va kompyuter tizimi fanlarini o‘qitish muammolari va echimlari. “Mexatronika va robototexnika: muammolar va rivojlantirish istiqbollari” mavzusida I xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2021 yil. 164-170 bet.
4. Ivanov B.M Интелектуальные систем. Екатиринбургб Издательство Уралского университета, 2015
5. Tadjidinov M.E. Miya magnetik tasvirlarini mashina o‘rganishi algoritmlari bilan qayta ishlagan xolda insult xolatini aniqlash usullarining kamchiliklari. “Mexatronika va robototexnika: muammolar va rivojlantirish istiqbollari” mavzusida II xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2023 yil 3 oktabr. 462-465 bet. http://michascience.com/index.php/fji
6. Tadjidinov M.E. Miya magnetik tasvirlarini mashina o‘rganishi algoritmlarining samaradorligini oshirish usullari. // Integratsiyalashgan ta’lim va tadqiqotlar jurnali. #2(4). 2023 yil 4 aprel 1-3 bet.
7. Tadjidinov M.E. Miya magnetik tasvirlarini mashina o‘rganishi algoritmlari bilan qayta ishlagan xolda insult xolatini aniqlash usullarining xossalari.// O‘zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar” jurnali. №18 son. 2023 yil 20 aprel 350-353 bet.
8. Tadjidinov M.E. Chuqur o‘rganishda xususiyatlarni ajratib olish algoritmlari.// Jizzax Politexnika instituti. Ishlab chiqarisning texnik, muhandislik va texnologik muammolarining innovatsion echimlari. №4 qism. 2022 yil 28-19 oktabr. 818-822-betlar.
9. Tadjidinov M.E. Machine learning algorithms of brain magnetic imagesmethods of increase efficiency.// innovation in the modern education system. part 30. 2023 ear 25 may. Washington, USA. 350-353 pages.
10. https://www.amazon.com ›
11. https://jmds.uz › mr
12. https://ru.depositphotos.com