

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11147921>

META DATA TAVSIFI VA MATEMA'LUMOTLAR TURLARI

Irgasheva Durdona Yakubjanovna

t.f.d., prof., Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti

Sodiqova Dilnoza Jumanazarovna

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti assistanti

Ibodova Shaxruza Ilhomovna

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti talabasi

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada Meta data tushunchasi o'rganilib, meta data turlari, strukturaviy metama'lumotlar, ta'riflovchi metama'lumotlar, ma'muriy metama'lumotlar, aniq metama'lumotlar ko'rib chiqilgan.*

***Kalit so'zlar:** Meta data, strukturaviy, ta'riflovchi, ma'muriy, aniq metama'lumotlar.*

Metadata - asosan kuzatish, tasniflash va tahlil qilish uchun foydalaniladigan yuqori darajada tuzilgan sohalardagi ma'lumotlar aktivi haqidagi turli xususiyatlar, tarix, kelib chiqish, versiyalar va boshqa ma'lumotlarni o'z ichiga olgan ma'lumotlar haqidagi ma'lumotlar.

Metadata ma'lumotlarning kelib chiqishi, ma'nosi, joylashuvi, egaligi va yaratilishi kabi ma'lumotlarni taqdim etadi. Misol uchun, raqamli tasvirning metama'lumotlari uning o'lchami, ruxsati, yaratilish vaqti va rang chuqurligi kabi ma'lumotlardan iborat bo'lishi mumkin. U ma'lumotlarni tasniflash, tartibga solish, etiketlash, saralash va qidirishda foydalidir.

Meta-ma'lumotlar funkcionalligi va manbasiga qarab har xil turdagi bo'lishi mumkin. Metama'lumotlarning oltita asosiy turiga quyidagilar kiradi:

1. Strukturaviy metama'lumotlar

Strukturaviy metama'lumotlar ob'ektlar o'rtasidagi munosabatlarni o'rnatishga yordam beradigan qimmatli ma'lumotlarni taqdim etadi. Bu foydalanuvchilarga

ma'lumotlar manbasini tushunish va undan samarali foydalanish imkonini beradi. Strukturaviy metama'lumotlar turli ma'lumotlar resurslari orasidagi ierarxik tuzilmalar haqida ham ma'lumot beradi. Bu tarkib, sahifa, bo'lim va bo'limlarni raqamlashni o'z ichiga olishi mumkin.

Uning asosiy maqsadi to'plangan ma'lumotlarni ko'rsatish va navigatsiyani yaxshilashdan iborat bo'lib, bu sahifa grafiklarining tartibini ko'rsatuvchi sahifani aylantirish dasturi tomonidan osonlashtiriladi. Bunga fotosuratlarning foydalanuvchiga qanday berilishi va omborda saqlanishi ta'sir qiladi.

2. Ta'riflovchi metama'lumotlar

Ta'riflovchi metama'lumotlar ma'lumotlar manbasini aniqlash va aniqlash uchun foydali ma'lumotlarni taqdim etadi. U resursning nima, qachon, qaerda va kimligini tavsiflaydi. U ma'lumotlarning mazmuni va konteksti haqidagi ma'lumotlardan iborat. U tashkil etilgan va ko'pincha Dublin Core yoki MARC kabi bir yoki bir nechta tan olingan standart sxemalarga amal qiladi. Shuningdek, u resursning jismoniy xususiyatlarini, masalan, uning o'rta turi va o'lchamlarini belgilashi mumkin.

Bu foydalanuvchilarga tizim darajasida ma'lumotlarni qidirish va olishda yordam beradi. Veb darajasida u foydalanuvchilarga resurslarni, masalan, hujjatlarni giperhavola qilish orqali topish imkonini beradi.

3. Metama'lumotlarni saqlash

Saqlash metama'lumotlari to'plamlar va axborot resurslarini saqlashni boshqarish bilan bog'liq ma'lumotlarni anglatadi. U resurslarning jismoniy va raqamli versiyalarini saqlash jarayonini hujjatlashtirishni o'z ichiga oladi va vaqt o'tishi bilan raqamli aktivlarni boshqarish va himoya qilish uchun barcha kerakli ma'lumotlarni o'z ichiga oladi.

Raqamli omborlarda saqlash metama'lumotlari huquqlarni boshqarish bilan bog'liq bo'lishi mumkin va bunday harakatlarga ruxsat beruvchi huquq egalari haqidagi ma'lumotlardan iborat bo'lishi mumkin. U boshqa tuzilmalardan, masalan, strukturaviy va ma'muriy metama'lumotlardan foydalanadi. U, asosan, repositorga topshirilgandan so'ng, tahlil va amalga oshirilgan harakatlar bilan bog'liq.

4. Ma'muriy metama'lumotlar

Ma'muriy metama'lumotlar resurslarni boshqarishda foydali bo'lgan ma'lumotlarni taqdim etadi. U boshqaruv, kirish boshqaruvlari va xavfsizlik bilan bog'liq ma'lumotlarni taqdim etadi. U mualliflik huquqi ma'lumotlari, huquqlarni boshqarish va litsenziya shartnomalari bo'yicha texnik ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. U asarlarni yaratish va sifatini nazorat qilish, huquqlarni boshqarish, kirishni boshqarish, foydalanuvchi talablari va harakatlar to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlash bo'yicha texnik ma'lumotlardan iborat bo'lishi mumkin.

U loyihaning mahalliy talablariga asoslangan loyihaga xos tartib-qoidalar bilan tartibga solinadi va shartnoma shartnomalari va to'lov ma'lumotlarini o'z ichiga olishi mumkin. U ham saqlash, ham texnik bilimlarni o'z ichiga oladi. Resurslarni ichki boshqarish uchun ma'muriy metama'lumotlarni arxivlash siyosatidan foydalanish mumkin.

5. Kelib chiqishi metama'lumotlari

Kelib chiqishi metama'lumotlari ma'lumotlar resursining kelib chiqishi haqida foydali ma'lumot beradi. U egalik huquqi, ma'lumotlar sodir bo'lishi mumkin bo'lgan har qanday o'zgarishlar, ma'lumotlardan foydalanish va ma'lumotlar resursining arxivi haqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Ushbu ma'lumot resursning hayot aylanishini kuzatishga yordam beradi. Ma'lumotlar to'plamining yangi versiyasi yaratilganda kelib chiqishi metama'lumotlari yaratiladi va ma'lumotlar ob'ektlarining turli versiyalari o'rtasidagi munosabatni ko'rsatadi. Bu foydalanuvchilarga versiyalar o'rtasidagi munosabatni so'rash imkonini beradi va ma'lumotlar resurslari bo'yicha nozik yoki qo'pol kelib chiqish ma'lumotlarini yoki ikkalasini ham o'z ichiga oladi.

6. Aniq metama'lumotlar

Aniq metadata ma'lumotlarning ma'nosini umumiy tushunishni osonlashtiradigan umumiy lug'atni ta'minlovchi metama'lumotlarni anglatadi. Ma'lumotlarning ma'nosi ma'lumotlarning ta'riflari, ma'lumotlar kontekstini boshqaradigan qoidalar va hisob-kitoblar haqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. U, shuningdek, uning ma'nosini to'liq tushunish uchun olingan ma'lumotlarni yaratishda foydalaniladigan mantiq haqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga olishi mumkin.

Aniq metama'lumotlar semantik va sxematik bo'linadi. Strukturaviy va tuzilmagan ma'lumotlar to'plamlarini matn tavsifi yoki lug'at bilan semantik tarzda tasvirlashingiz mumkin. Ma'lumotlar bazasi sxemasi tuzilgan ma'lumotlar to'plamlarini taqdim etishi mumkin.

Xulosa

Metadata raqamli aktivlarni boshqarish, saqlash va ulardan samarali foydalanishda muhim ahamiyatga ega. Biz har xil turdagi metama'lumotlarni, jumladan, strukturaviy, ta'riflovchi, saqlash, aniq, ma'muriy va kelib chiqish metama'lumotlarini ko'rib chiqdik. Ularning har biri raqamli aktivlardan foydalanish va tushunishni yaxshilash uchun noyob tushunchalarni taklif etadi.

Bizning misolimizda epidemiologlar jamoasi AWS-da virus genomini tahlil qilish jarayonini ko'rsatadigan ma'lumotlarni vizual ravishda aks ettirish uchun ommaviy boshqaruv paneliga ega bulutli mahalliy dasturni yaratdilar. Bunda, teskari proksi-server va Instance Metadata orqali hujumchi jamoaning shaxsiy S3 saqlash papkasidagi hisob ma'lumotlarini ochdi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Алтаев Ж. ГИС и земельный кадастр Казахстана. — М.,: ARGREVIEW. Современные геоинформационные технологии. - 2003.-№2.-С.2-5.,с14
2. Артамонов Б.Н., Брякалов Г.А., Гофман В.Э. и др. Основы современных компьютерных технологий. — СанктПетербург.,: «Корона принт». 2002.-445с.
3. Валков В.М., Вершин В.Е. Автоматизированные системы управления технологическими процессами. —Д.: Политехника, 1991.-269 с.
4. <https://atlan.com/types-of-metadata/#6-usage-metadata>
5. <https://www.skyhighsecurity.com/about/resources/resource-center.html>
6. <https://www.metadataetc.org/metadatabasics/types.htm>