

МЕТАМА'ЛУМОТЛАР ВА УЛАРНИНГ ТУРЛАРИ. МЕТАМА'ЛУМОТЛАРДАН FOYDALANISH AFZALLIKLARI

Mexmonov B.Sh.

*Toshkent arxitektura qurilish universiteti
“Geodeziya va kadastr” tayanch doktoranti*

Sh. S. Abdurahmanova

*Toshkent arxitektura qurilish universiteti
“Geodeziya va geoinformatika” yo’nalishi 2 – kurs magistranti*

Аннотация. Maqolada metama'lumotlar haqida tushunchalar, ularning turlari ko'rib chiqilgan va tahlil qilingan. Metama'lumotlarni markazlashtirish va birlashtirishning afzalliklari ko'rib chiqilgan.

Аннотация. В статье рассматриваются и анализируются понятия о метаданных, их виды. Рассмотрены преимущества централизации и объединения метаданных.

Annotation. The article examines and analyzes concepts, types of metadata. The advantages of centralizing and combining metadata are considered.

Tayanch so'zlar : metama'lumotlar , strukturaviy metama'lumotlar, ta'riflovchi metama'lumotlar, metama'lumotlarni saqlash, ma'muriy metama'lumotlar, kelib chiqish metama'lumotlari, aniq metama'lumotlar , metama'lumotlarni markazlashtirish

Metama'lumot - bu ma'lumotlar haqidagi ma'lumotlar. Metama'lumot - asosan kuzatish, tasniflash va tahlil qilish uchun ishlatiladigan yuqori tuzilgan sohalarda ma'lumotlar aktivi haqidagi turli xususiyatlar, tarix, kelib chiqish, versiyalar va boshqa ma'lumotlarni o'z ichiga olgan ma'lumotlar haqidagi ma'lumotlar sanaladi.

Taxminan metama'lumotlar rasmning o'zi yoki matnli xabarning mazmuni kabi ma'lumotlarning mazmunini emas, balki boshqa kontent haqida ma'lumot taqdim etadigan ma'lumotlar sifatida ta'riflanadi. Bu foydalanuvchilarga ma'lumotlarning ma'nosini tushunishga yordam beradi.

Metama'lumot ma'lumotlarning kelib chiqishi, ma'nosi, joylashuvi, egaligi va yaratilishi kabi ma'lumotlarni taqdim etadi. Masalan, raqamli tasvirdagi metama'lumotlar uning o'lchami, ruxsati, yaratilish vaqti va rang chuqurligi kabi ma'lumotlardan iborat bo'lishi mumkin. Bu ma'lumotlarni tasniflash, tashkil qilish, etiketlash, saralash va qidirishda yordam beradi.

Metama'lumot - bu eski tushunchaga asoslangan yangi so'z.

Konseptual jihatdan, metama'lumotlar haqida juda kam yangiliklar mavjud. Bu atamaning eng qisqa ta'rifi ma'lumotlar haqidagi ma'lumotlardir va ko'pchiligimiz

metama'lumotlar haqida o'ylashga odatlanmagan bo'lsak-da, biz uni yaratamiz va har doim foydalanamiz. Quyidagiga o'xshash iqtibos metama'lumot shaklidir:

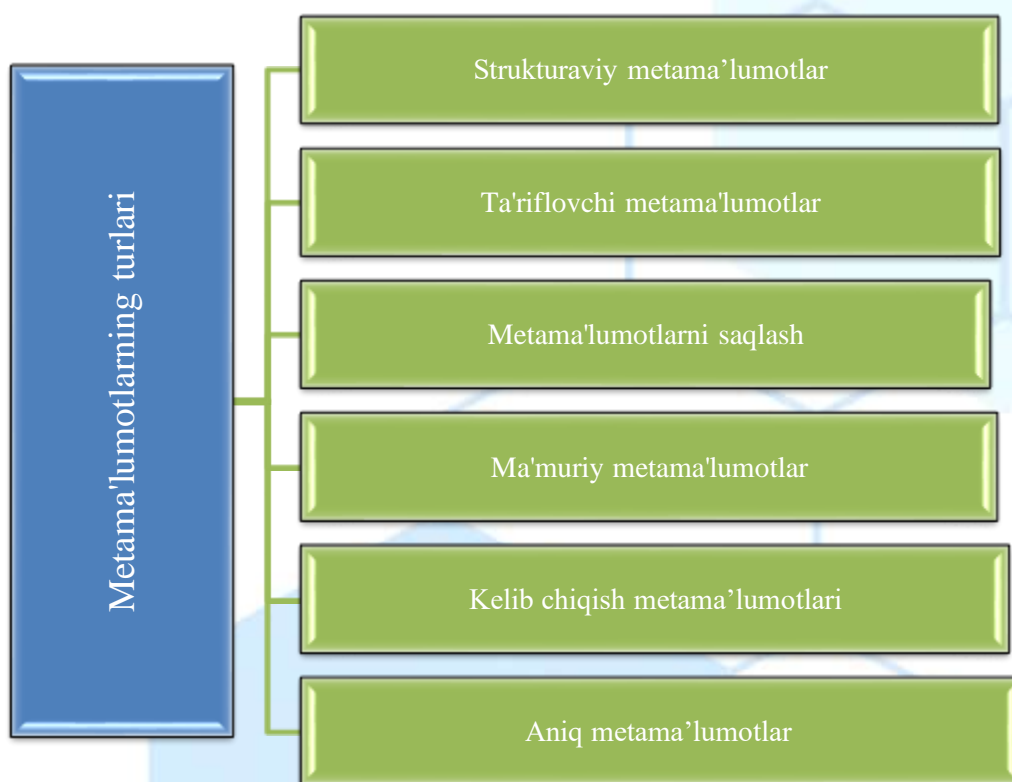
<< “*Bloomfield, Leonard. 1933 yil. Til . Nyu-York: Xolt, Raynxart va Uinston.*”

>>

Yuqoridagi ma'lumot - bu kitob haqidagi ma'lumotlar, ya'ni ma'lumotlar to'g'risidagi ma'lumotlar.

Yuqoridagi kabi ma'lumotnomani e'tiborga olish kerak bo'lgan narsa shundaki, biz faqat konvensiyaga muvofiq taqdim etilgan ma'lumotlarni tushunamiz. Birinchi element - muallifning ismi, so'ngra yil, keyin sarlavha, keyin shahar va noshir.

Biz har qanday lingvistik resurs uchun metama'lumot yaratishimiz mumkin - hatto metama'lumot haqida metama'lumot ham bo'lishi mumkin. Masalan, bibliografiyalar to'plamining tavsifi ma'lumotlar to'g'risidagi ma'lumotlar (meta-meta-ma'lumotlar sifatida ham tanilgan) bo'lishi mumkin. Metama'lumotlar funksionalligi va manbasiga qarab har xil turdagi bo'lishi mumkin. Metama'lumotlarning *oltita asosiy turiga* quyidagilar kiradi:



1. Strukturaviy metama'lumotlar

Strukturaviy metama'lumotlar obyektlar 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, shuningdek, turli ma'lumotlar resurslari orasidagi ierarxik tuzilmalar haqida 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 fotosuratlarining foydalanuvchiga qanday berilishi va bazada saqlanishi ta'sir qiladi.

2. Ta'riflovchi metama'lumotlar

Ta'riflovchi metama'lumotlar ma'lumotlar manbasini aniqlash uchun foydali ma'lumotlarni taqdim etadi. U resursning nima, qachon, qaerda va kimligini tavsiflaydi va ma'lumotlarning mazmuni va konteksti haqidagi ma'lumotlardan iborat bo'ladi. Shuningdek, u resursning o'rta turi va o'lchamlari kabi jismoniy xususiyatlarini ham 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 bazalarda saqlash metama'lumotlari huquqlarni boshqarish bilan bog'liq bo'lishi 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. Metama'lumotlarni saqlash, 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, kirishni boshqarish](#) va xavfsizlik bilan bog'liq ma'lumotlarni taqdim etadi. Ma'muriy metama'lumotlar 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.

Ma'muriy metama'lumotlar loyihaning mahalliy talablariga asoslangan loyihaga xos tartiblar bilan tartibga solinadi va shartnoma kelishuvlari va to'lov ma'lumotlarini o'z ichiga oladi. Shuningdek saqlash va texnik bilimlarni ham o'zida mujassamlashtiradi. Resurslarni ichki boshqarish uchun ma'muriy metama'lumotlarni arxivlash siyosatidan foydalanish mumkin.

5. Kelib chiqish metama'lumotlari

Kelib chiqishi metama'lumotlari ma'lumotlar resursining kelib chiqishi haqida foydali ma'lumot beradi. 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 chiqish metama'lumotlari yaratiladi va ma'lumotlar obyektlarining 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 metama'lumot 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 tartibga soluvchi qoidalar va hisoblar 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 jamlashi mumkin.

Aniq metama'lumotlar *semantik* va *sxematik* bo'linadi. Strukturaviy va tuzilmagan ma'lumotlar to'plamlarini matn tavsifi yoki lug'at bilan semantik tarzda tasvirlash mumkin.

Endilikda metama'lumotlarni markazlashtirishning ya'ni birlashtirishning afzalliklarini ko'rib chiqamiz. Ular quyidagilardan iborat :

- Markazlashtirilgan bazada hisobotlar va konfiguratsiyalar kabi ma'lumotlar bo'lishi mumkin. Ushbu ma'lumotlar xavfsizlik kaliti bilan himoyalangan fayl yoki papkalarda saqlanishi mumkin. Xavfsizlik kalitining mavjudligi fayllarga cheklangan kirishni ta'minlaydi va ma'lumotlar uchun ko'proq xavfsizlikni ta'minlaydi.

- Metama'lumotlar bazasi operatsion samaradorlik va boshqaruvni oshiradi. Foydalanuvchilar bir nuqtada bir nechta manbalardan ma'lumotlarni olishi, kirishi va tahlil qilishi hamda samaradorlikni oshirishi mumkin.

- Markazlashtirilgan metama'lumotlar, shuningdek, xarajatlar va vaqtni tejashga yordam beradi. Texnik xizmat ko'rsatish uchun kamroq vaqt va kuch sarflanadi, bu esa aniqroq ma'lumotlarni tahlil qilish va kuzatishni osonlashtiradi.

- U bir nechta foydalanuvchilar o'z tushunchalarini taqdim etishi mumkin bo'lgan qo'llab-quvvatlovchi model ma'lumotlar bazasini taklif qiladi.

- Metama'lumot har bir raqamli obyektning asosini tashkil qiladi va [ularni boshqarish, tartibga solish va ishlatish uchun juda muhimdir](#) .

- Metama'lumotlar to'g'ri yaratilgan va foydalanilganda ma'lumotlarning ravshanligi va izchilligi uchun xizmat qiladi. Metama'lumot tegishli ma'lumotlarni topish va resurslarni qidirishni osonlashtiradi. Metama'lumotlar bilan teglangan har

qanday raqamli obyekt avtomatik ravishda boshqa tegishli elementlar bilan bog'lanishi mumkin va shuning uchun tartibga solish va topish oson. Bu foydalanuvchilarga boshqa yo'l bilan o'rnatmagan ulanishlarni o'rnatishga yordam beradi.

Shuni anglash kerakki, metama'lumotlar shunchaki ma'lumotlar haqidagi ma'lumotlar bo'lib, ma'lumotlarning o'zi emas. Shuning uchun metama'lumotlarni hammaga ochiq qilish xavfsizdir - faqat metama'lumotlar odamlarga ma'lumotlarga kirish huquqini bermaydi. Kitob ma'lumotnomasi kitob emas va onlayn ma'lumotlar haqidagi metama'lumotlar onlayn ma'lumotlarning o'zi emas.

Eng foydali metama'lumot manba, qanday qilib topilgandan so'ng, uni qanday topish va unga kirish imkoniyatini aniq ko'rsatib beradi. Resurs egasi unga kirish qanchalik oson yoki qiyinligini aniqlashi kerak. Shubhasiz, odamlarga hech kim kira olmaydigan hujjat uchun metama'lumotlarga kirish huquqini berish juda foydali emas. Shunga qaramay, metama'lumotlarni hammaga ochiq qilish hech qanday tarzda metama'lumotlarni tavsiflovchi manba ochiq bo'lishini anglatmasligini anglash kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. “Управление метаданными в гетерогенных информационно-аналитических системах масштаба предприятия”, Шовкун, Алексей Владимирович, 2005
2. Разработка и исследование методов построения защищенных корпоративных аналитических систем, Тульский, Сергей Александрович, 2006
3. Sadulla Avezbayev, Otabek Sadullayevich Avezbayev “Geoma'lumotlar Bazasi Va Arxitekturasi”
4. ГОСТ Р 52573-2006 “Географическая информация. Метаданные”

INTERNET SAYTLAR:

1. <https://meganorm.ru/Index2/1/4293848/4293848149.htm>
2. <https://www.fgdc.gov/metadata/csdgm-standard>
3. <https://www.fgdc.gov/metadata/csdgm/>
4. <https://www.dcc.ac.uk/resources/metadata-standards/fgdcccsgm-federal-geographic-data-committee-content-standard-digital-ge>
5. <https://kun.uz/uz/95850878>
6. <https://staff.tiame.uz/storage/users/450/books/V8xRJw0Jh3k7eLLeX-MnEoXt9RMkgC0PCmuG8XA08.pdf>