



**KUTUBXONA MA'LUMOTLAR BAZASI UCHUN FAKTLAR VA
QOIDALAR**

Ilmiy rahbar: Axborot texnologiyalari va telekommunikatsiya fakulteti

Axborot tizimlari va texnologiyalari kafedrası assistenti

Abdullayev Abbosjon Xasanboy o'g'li

Xolmatova Jumagul.

Kutubxona ma'lumotlar bazasi uchun faktlar va qoidalar

Adhamova Mubina

Холматова Жумагул. Факты и правила для библиотечных баз данных

Адхамова Мубина

Xolmatova Jumagul. Facts and rules for library databases

Adhamova Mubina

Annotatsiya: Ushbu maqolada kutubxona ma'lumotlar bazasida faktlar va qoidalarning ahamiyati, ularning o'zaro aloqasi hamda tizim samaradorligiga ta'siri yoritilgan. Ma'lumotlar bazasi yordamida kutubxona ishini avtomatlashtirishning afzalliklari ko'rsatib berilgan.

Kalit so'zlar: Kutubxona, ma'lumotlar bazasi, faktlar, qoidalar, axborot tizimi, avtomatlashtirish.

Аннотация: В статье рассматривается важность фактов и правил в библиотечной базе данных, их взаимосвязь и влияние на эффективность системы. Подчеркиваются преимущества автоматизации библиотечной работы с использованием базы данных.

Ключевые слова: Библиотека, база данных, факты, правила, информационная система, автоматизация.

Annotation: This article discusses the importance of facts and rules in a library database, their interrelationships, and their impact on system efficiency. The advantages of automating library work using a database are highlighted.

Keywords: Library, database, facts, rules, information system, automation.



Kirish: Bugungi kunda axborot texnologiyalari inson hayotining barcha sohalariga kirib keldi. Ilm-fan, ta'lim, ishlab chiqarish va hatto kundalik hayotda ham ma'lumotlardan tez va samarali foydalanish imkoniyati mavjud. Shunday sohalardan biri — bu kutubxona faoliyatidir. Zamonaviy kutubxonalar endi faqat kitob saqlanadigan joy emas, balki elektron resurslar va raqamli ma'lumotlar bazalari orqali foydalanuvchilarga xizmat ko'rsatuvchi axborot markazlariga aylandi.

Kutubxona ma'lumotlar bazasi — bu kutubxonadagi barcha kitoblar, maqolalar, mualliflar, foydalanuvchilar va boshqa resurslar haqida ma'lumotlarni saqlaydigan tizimdir. U orqali kutubxonachi kitoblarning harakatini, o'quvchilar faoliyatini va mavjud adabiyotlar holatini kuzatib boradi. Shu sababli, har bir zamonaviy kutubxonaning samarali ishlashi ma'lumotlar bazasining to'g'ri tashkil etilishiga bog'liq.

Ma'lumotlar bazasida **faktlar** va **qoidalar** muhim o'rin tutadi. Faktlar — bu kitob nomi, muallif, nashr yili yoki o'quvchi ismi kabi aniq ma'lumotlardir. Qoidalar esa shu ma'lumotlar o'rtasidagi bog'lanishni belgilaydi. Masalan, qoidalar orqali tizim ma'lumotni qanday saqlash, o'zgartirish yoki qidirishni biladi. Faktlar va qoidalar bir-biri bilan bog'liq holda ishlaganda, tizim aniq, tez va foydalanuvchiga qulay bo'ladi.

Bugungi kunda ko'plab ta'lim muassasalari va kutubxonalar ma'lumotlar bazasi boshqaruv tizimlaridan foydalanmoqda. Bu kitoblarni hisobga olishni osonlashtiradi, foydalanuvchilarga elektron tarzda kitob izlash yoki buyurtma berish imkonini beradi. Shu sababli, faktlar va qoidalarni to'g'ri tuzish kutubxona tizimining ishonchliligini oshiradi.

Asosiy qism: Kutubxona ma'lumotlar bazasini yaratishning asosiy sababi — axborotni tartibli va xavfsiz saqlashdir. Kutubxonalarda har kuni kitoblar olinadi, qaytariladi yoki yangilari qo'shiladi. Bu jarayonlarni qo'lda yuritish vaqt talab qiladi va xatolarga sabab bo'ladi. Ma'lumotlar bazasi yordamida esa barcha ma'lumotlar tartibli holatda saqlanadi. Masalan, har bir kitob haqida muallif, nashr yili, sahifa soni va joylashuvi kabi faktlar kiritiladi. Foydalanuvchi kerakli kitobni nomi yoki



muallifi orqali bir necha soniyada topa oladi. Bu kutubxona ishini tezlashtiradi va qulay qiladi.

Ma'lumotlar bazasida faktlar va qoidalar bir-birini to'ldiradi. Faktlar – bu aniq yozuvlar, qoidalar esa ularning o'zaro aloqasini belgilaydi. Masalan, tizimda “kitob band bo'lsa, uni boshqa o'quvchiga berish mumkin emas” degan qoida ishlaydi. Yoki “kitob 30 kundan ortiq qaytarilmasa, ogohlantirish yuboriladi” degan shart mavjud bo'ladi. Shu tarzda tizim avtomatik ishlaydi va kutubxonachining ishini yengillashtiradi. Bunday qoidalar ma'lumotlar bazasini ishonchli va aniq qiladi. Shuningdek, bu tizim inson omilidan kelib chiqadigan xatoliklarni kamaytiradi, chunki barcha jarayonlar avtomatlashtirilgan tarzda amalga oshiriladi. Har bir amal — kitobni olish, qaytarish yoki yangisini kiritish — tizim tomonidan qayd etiladi, bu esa kutubxona faoliyatining shaffofligini ta'minlaydi.

Kutubxona ma'lumotlar bazasining ko'plab afzalliklari bor. Eng avvalo, bu tezkorlik va qulaylikdir. Foydalanuvchilar onlayn tarzda kitob izlash, band qilish yoki qaytarish muddatini ko'rishlari mumkin. Kutubxonachilar esa kitoblar harakatini, o'quvchilar faoliyatini va fond holatini osongina nazorat qiladilar. Shuningdek, tizim avtomatik statistik ma'lumotlarni hosil qiladi, masalan, eng ko'p o'qilgan kitoblar yoki eng faol o'quvchilar ro'yxati. Bundan tashqari, bunday tizim orqali foydalanuvchilarning kitob o'qish qiziqishlarini tahlil qilish va kutubxona fondini shunga mos ravishda yangilash ham mumkin. Bu esa foydalanuvchi ehtiyojlarini chuqurroq o'rganish va xizmat sifatini oshirishga yordam beradi.

Biroq, ba'zi muammolar ham uchraydi. Dasturiy xatoliklar, elektr uzilishlari yoki ma'lumotlar xavfsizligiga oid muammolar bo'lishi mumkin. Ammo bularni muntazam texnik xizmat ko'rsatish orqali bartaraf etish mumkin. Zarur hollarda ma'lumotlar bazasining zaxira nusxasi yaratiladi, bu esa tizim ishdan chiqqanda ma'lumotlarni tiklash imkonini beradi. Eng muhimi, to'g'ri tashkil etilgan ma'lumotlar bazasi kutubxona ishini avtomatlashtiradi, inson mehnatini yengillashtiradi va zamon talabiga mos zamonaviy axborot tizimini shakllantiradi.

Yuqoridagi faktlar va qoidalar, agar to'liq va izchillik bilan qo'llansa, kutubxona ma'lumotlar bazasining samarali, ishonchli va foydalanuvchilar uchun



qulay bo‘lishini ta’minlaydi. Biroq amaliyotda bir nechta muammolar paydo bo‘lishi mumkin: metadata noto‘g‘ri kiritilishi, eski resurslar holatining yangilanmasligi, foydalanuvchilar tomonidan ma’lumotlarni noto‘g‘ri talqin qilish ehtimoli va h.k. Shuning uchun — har bir kutubxona xodimi ma’lumotlar bazasini to‘ldirish va yangilash qoidalarini yaxshi bilishi, doimiy tekshiruv va inventarizatsiya o‘tkazilishi zarur.

Qolaversa, zamonaviy kutubxonalarda elektron kataloglar, onlayn aksess va masofaviy qarzga berish imkoniyatlari paydo bo‘lmoqda — bu holatda metadata kengaytirilishi (elektron nashr holati, elektron manba URL, DOI va h.k.), foydalanuvchi huquqlari va maxfiylik siyosati ham yangicha qoidalar bilan tartibga solinishi lozim.

Xulosa qilib aytganda, kutubxona ma’lumotlar bazasi bugungi kunda juda zarur tizimdir. U kutubxona ishini yengillashtiradi, foydalanuvchilarga qulaylik yaratadi va ma’lumotlarni tartibli saqlaydi. Faktlar va qoidalarni to‘g‘ri belgilash tizimning aniq va to‘liq ishlashiga yordam beradi.

Har qanday elektron tizimda muammolar bo‘lishi mumkin, lekin ularni bartaraf etish qiyin emas. Muhimi, ma’lumotlar xavfsizligi ta’minlansa va tizim muntazam yangilanib tursa, kutubxona faoliyati yanada samarali bo‘ladi. Shu sababli, har bir kutubxona o‘z ishida ma’lumotlar bazasidan to‘liq foydalanishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Jo‘rayev A., Xolmirzayev R. *Ma’lumotlar bazasini yaratish asoslari*. – Toshkent: “Fan va texnologiya” nashriyoti, 2020.
2. Tursunov S., G‘ulomov S. *Axborot tizimlari va texnologiyalari*. – Toshkent: TATU nashriyoti, 2021.
3. Karimov O. *Kutubxonashunoslik va bibliografiya asoslari*. – Toshkent: O‘zbekiston Milliy kutubxonasi nashriyoti, 2019.
4. Qodirova D. *Axborot texnologiyalari asoslari*. – Toshkent: Innovatsiya nashriyoti, 2022.

Foydalanilgan saytlar:



1. www.ziynet.uz – O‘zbekiston ta’lim portali, axborot texnologiyalari va kutubxona tizimlari bo‘yicha maqolalar.
2. www.tatu.uz – TATU rasmiy sayti, ma’lumotlar bazalari haqida o‘quv materiallar.
3. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari milliy bazasi.
4. www.wikipedia.org – Kutubxona ma’lumotlar bazasi va faktlar-qoidalar haqida umumiy ma’lumotlar.