

TA'LIM SOHASIDA MA'LUMOTLAR BAZASINI QO'LLANISHI

**Rajaboyev Sh.Sh- SamISI "Axborot texnologiyalari" kafedrasida assistenti
Jumayev L.G'.-Samarqand iqtisodiyot va servis instituti talabasi**

Anotatsiya: Maqolada ma'lumotlar bazasi tushunchasi ko'rib chiqiladi. Ma'lumotlar bazasini qo'llashning asosiy yo'nalishlari haqida qisqacha ma'lumot berilgan. O'quv jarayoni samaradorligini ta'minlash uchun ta'lim sohasida ma'lumotlar bazalaridan foydalanish masalalari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: ma'lumotlar bazasi, ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi, ob'ekt, predmet sohasi, ta'lim.

USE OF DATABASES IN THE FIELD OF EDUCATION

Rajaboyev Sh.Sh- Samisi is an assistant at the "Information Technologies" department

Jumayev is a student of L.G.-Samarkand Institute of Economics and Service

Abstract: The article deals with the concept of database. Brief information on the main areas of database application is given. To ensure the effectiveness of the educational process, the issues of using databases in the field of education are considered.

Key words: database, database management system, object, subject area, education.

Insoniyat yaralibdiki, uning atrofida bo'lgan narsalar o'rab oladi. Ammo atrofimizdagi hamma narsani tasvirlash va tasniflash tavsiya etilmaydi. Ob'ektlarni tasvirlashga urinayotganda, ma'lum bir mavzuni tasvirlash uchun qanchalik tafsilotlar kerakligi haqida ko'plab savollar tug'iladi.

Ob'ekt - muayyan xususiyatlarga ega bo'lgan, harakat yo'naltirilgan ob'ekt yoki kategoriya.

Ma'lumotlar bazasiga saqlash birligi haqidagi ma'lumotlarni kiritishdan oldin, oldimizda qanday borligini va uning xususiyatlarini qanday o'zgartirishi mumkinligini bilib olishingiz kerak. Bundan xulosa qilishimiz mumkinki, inson atrofdagi dunyoga yoki boshqacha aytganda, ob'ektlarning yopiq tizimiga, ya'ni predmet soxa (dasturiy ta'minot).

Bir xil turdagi ob'ektlar haqidagi ma'lumotlarni saqlash uchun ma'lumotlar bazalari qo'llaniladi. Ma'lumotlar bazasi - bu ob'ektlar haqida katta hajmdagi ma'lumotlarni saqlash imkonini beruvchi dasturiy tizim. Ma'lumotlar bazasi ma'lumotlarga kirishni va kerakli ma'lumotlarni topishni ham osonlashtiradi.

Ma'lumotlar bazalarining ilovalari

Telefon ma'lumotnomasi yoki kutubxonadagi kitoblar ro'yxati ma'lumotlar bazasiga juda oddiy misoldir. Ma'lumotlar raqamlar va matnlardan tortib grafik va multimediyaga bo'lgan turli formatlarda saqlanishi mumkin.

Ma'lumotlar bazalari hokimiyat va boshqaruv sohasida hujjatli shaklda, sanoat, qishloq xo'jaligi, qurilish sohalarida qo'llanilishi mumkin.. Ma'lumotlar bazalari ijtimoiy ma'lumotlarni saqlashda keng qo'llaniladi: ma'lumotnomalar, ta'lim muassasalari, samolyot va poezdlar jadvali, tashkilot xodimlarining shaxsiy ma'lumotlari va boshqalar.

Yer resurslari, suv zahiralar, biologik resurslar, ikkilamchi resurslar, chiqindilar, ekologik vaziyat haqidagi ma'lumotlar va boshqalar to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlaydigan resurs ma'lumotlar bazalari mavjud. San'at va madaniyat sohasida ham ma'lumotlar bazalari o'z yo'lini topdi. Masalan, maqolalar yaratish, saqlash va tahrirlash imkoniyatiga ega bo'lgan jahon badiiy madaniyatiga oid ma'lumotlar bazasi ishlab chiqilgan. Bularning barchasi ma'lumotlar bazalari uchun asosiy ilovalardir.

OTM uchun o'quv jurnalidan foydalanish muhimdir. Unda talabalar haqidagi to'liq ma'lumotlar (ismi, tug'ilgan sanasi, manzili, ...) va darslar ro'yxati (bajarilayotgan ishlar, fanlar va h.k.) saqlanishi mumkin. Bunday ma'lumotlar bazalarini yaratish uchun ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari (MBBT) qo'llaniladi. MBBT - bu ma'lumotlar bazasi va foydalanuvchi o'rtasidagi o'zaro aloqani tashkil qilish uchun mo'ljallangan apparat va dasturiy vositalar to'plami. Bunday tizimlarda ma'lumotlar bazasi bilan ishlash uchun zarur bo'lgan jarayonlar avtomatlashtirilgan.

MBBT yordamida samarali ta'lim jarayonini ta'minlash muammosini hal qilishda biz ma'lumotlarni qidirish va qayta ishlashga qodir bo'lgan axborot tizimlarini (AT) yaratish zaruriyatiga duch keldik. ATning ikkita asosiy turi mavjud: axborot qidirish tizimlari va ma'lumotlarni qayta ishlash tizimlari. Axborot-qidiruv tizimlari qidiruv mezoniga mos keladigan saqlangan ma'lumotlarning kichik to'plamlarini o'rganishga qaratilgan. Bunda foydalanuvchini axborotni qayta ishlash emas, balki axborotning o'zi qiziqtiradi.

Unda o'qituvchi tomonidan ishlagan soatlar soni, ish haqi, nafaqalarni hisoblash, ish vaqtining sarhisobi va boshqalar to'g'risidagi ma'lumotlar mavjud.

MBBT yordamida ta'lim muassasasining kutubxona fondi katalogini ham ishlab chiqish mumkin. Bu kutubxona xodimlarining kerakli adabiyotlarga buyurtma berish va berish uchun hujjatlarni tayyorlashda, o'qituvchilar va talabalarning zarur yoki tegishli materialni izlashda, shuningdek, ma'lum bir mezon (muallif, nashr etilgan yili va boshqalar) bo'yicha izlashda ishini soddalashtiradi. va boshqalar.

Ma'lumotlar bazasidan ta'lim sohasida foydalanishning yana bir misoli, sinflarning o'quv yuklamalari haqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga olgan ma'lumotlar bazasidir. Bunday ma'lumotlar bazasida darslar o'tkaziladigan o'quv xonalari ko'rsatilgan holda talabalarning dars jadvali haqidagi ma'lumotlar

saqlanadi. Bunday ma'lumotlar bazasidan foydalanish jadvalni iloji boricha tezroq tuzish va kerak bo'lganda o'zgartirishlar kiritish imkonini beradi.

Acces ilovalarining yuqoridagi barcha misollari mas'uliyati uskunaning ishlashi va ishga tushirilishini ta'minlashdan iborat bo'lmagan foydalanuvchilar uchun mo'ljallangan. Ikkinchisi bilan professional tayyorgarlikdan o'tgan odamlar - axborot texnologiyalari muhandislari yoki ta'lim muassasasining tizim ma'murlari shug'ullanadi. Muhandislar ma'lum bir maktab bo'limida mavjud bo'lgan barcha jihozlarni, ushbu uskunaning texnik holati, uning inventar raqamlari, texnik tavsiflari va boshqalar to'g'risidagi ma'lumotlarni hisobga olishlari kerak. Kompyuter va boshqa vositalarni tizimlashtirish va samarali ishlatish uchun siz ushbu ma'lumotlarni saqlaydigan ma'lumotlar bazasidan foydalanishingiz mumkin.

Ma'lumotlar bazasidan foydalangan holda ma'mur ushbu xodim tomonidan talab qilinadigan berilgan texnik xususiyatlar bo'yicha ma'lumotlar bazasini yaratishi mumkin. Shunday qilib, masalan, so'rovlar yordamida ma'mur ma'lum bir qidirish mezonini bo'yicha (masalan, inventar raqami yoki sinfning joylashuvi bo'yicha) kerakli saqlash birligini topishi mumkin. Ma'lumotlar bazasi so'rovni qayta ishlagandan so'ng, ushbu so'rovni qondiradigan barcha saqlash birliklarini ushbu ob'ektlar to'g'risidagi ma'lumotlar bazasida mavjud bo'lgan ma'lumotlar bilan ko'rsatishi mumkin.

Bu vazifani tugma shakllari yordamida oson hal qilish mumkin, bu esa yaratilgan ma'lumotlar bazasining barcha funktsiyalaridan MBBT funksional imkoniyatlarini cheklamasdan to'liq foydalanish imkonini beradi. Qo'shimcha boshqaruv tugmalari ham foydalanuvchiga ma'lumotlar bazasidan so'rovlarni dasturlash va MBBT vositalariga murojaat qilmasdan foydalanishda yordam berishi mumkin.

1-maydon nomi	2-maydon nomi	3-maydon nomi	...	N-maydon nomi
---------------	---------------	---------------	-----	---------------

Yozuv	Yozuv	Yozuv	Yozuv	Yozuv

MBBT yordamida faqat kompyuter xotira bloklariga xizmat ko'rsatuvchi texnik xodimlar uchun mo'ljallangan ma'lumotlar bazasini yaratish ham mumkin. Bunday ma'lumotlar bazasini yaratish jihozlarga texnik xizmat ko'rsatishni soddalashtirishi mumkin, ular uchun ta'lim muassasasining muhandislik xodimlari mas'uldirlar, shu jumladan saqlash birliklari haqida to'liq tushunchaga ega bo'lish uchun.

Asosan, MBBT muhandislar va tashkilotning boshqa xodimlarining ishini soddalashtirishga qaratilgan bo'lishi mumkin. Ma'lumotlar bazasi yordamida siz mavjud texnik jihozlardan samarali foydalanish, ularning texnik jihozlari haqidagi ma'lumotlardan foydalangan holda sinflarda darslarni tarqatish va belgilangan mezonlar bo'yicha ofis tanlash jarayonini avtomatlashtirish, bolalarning davomatini nazorat qilish, dars jadvallarini tuzish. ham talabalar, ham professor-o'qituvchilar.

Xulosa

Ma'lumotlar bazalari ta'lim muassasalari xodimlarining ishini soddalashtirishga imkon beradi: xizmat ko'rsatuvchi xodimlardan tortib yuqori boshqaruvgacha. Ma'lumotlar bazasi inson faoliyatining deyarli barcha sohalarida qo'llanilishi mumkin, bu ham o'qituvchilar, ham talabalar uchun qulaydir.

Ma'lumotlar bazasidan shaxsiy maqsadlarda foydalanishi mumkin bo'lgan odamlar doirasini kengaytiradigan, yaratilayotgan ma'lumotlar bazasi vositalari bilan aloqani minimal darajaga tushirishi mumkin bo'lgan funktsiya tufayli shaxsiy kompyuter ko'nikmalariga ega bo'lgan har bir kishi foydalanishi mumkin.

Muhim afzallik shundaki, ma'lumotlar bazasini bitta kompyuterdan boshlash shart emas. Agar ma'lumotlar bazasi ishga tushirilgan qurilmaga kerakli dasturiy

ta'minot o'rnatilgan bo'lsa (agar bunday o'rnatish zarur bo'lsa), u holda siz muassasadan tashqarida, masalan, uyda hujjatlar yoki boshqa ma'lumotlar bilan ishlashingiz mumkin.

MBBT axborotni unga kirish imkoni bo'lmagan foydalanuvchilardan himoya qiladi, bu fayllarni kompyuterda saqlashdan shubhasiz afzallik hisoblanadi. Shuningdek, siz har bir foydalanuvchi guruhining huquqlari va imkoniyatlarini farqlashingiz va faqat ma'lumotlarni ko'rsatishingiz va faqat ma'lumotlar bazasi ma'muriyati tomonidan ruxsat etilgan funktsiyalarni faollashtirishingiz mumkin.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Ahmadovich, R. A. ., Tulkinjonovna, T. N. ., & Shodiyevich, R. S. . (2023). Statistical Analysis of Word Formation by Affixation between Two Languages. *Best Journal of Innovation in Science, Research and Development*, 2(4), 213–218. Retrieved from <https://www.bjisrd.com/index.php/bjisrd/article/view/150>
2. Rajaboev Shahboz Shodiyevich, & Raxmatov Ozodbek Aktam O'g'li. (2024). Information Technology is Now Used Everywhere . *Miasto Przyszłości*, 44, 114–121. Retrieved from <https://miastoprzyszlosci.com.pl/index.php/mp/article/view/2372>
3. SHODIYEVICH R. S., UG‘LI X. S. O., UG‘LI J. L. G. O. The Role of Information Technologies in Teaching Foreign Languages //Gospodarka i Innowacje. – 2024. – T. 43. – C. 74-84.
4. Shodiyevich R. S., Sardor A. MICROSOFT POWER POINT IN THE FIELD OF TOURISM PLACE //EUROPEAN JOURNAL OF BUSINESS STARTUPS AND OPEN SOCIETY. – 2023. – T. 3. – №. 12. – C. 202-210.
5. Rajaboyev S. XORIJIY TILLARNI O‘QITISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI QO‘LLASH TENDENSIYASI //Евразийский журнал предпринимательства и педагогики. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 64-69.
6. Tursinxanov Nurlan Mustafaevich, & Rajaboev Shakhboz. (2022). SYSTEM FOR ANALYZING AND PROCESSING DATA ON UNIVERSITY STAFF BASED ON A FUZZY CONTROLLER WITH A FIXED KNOWLEDGE BASE. *Open Access Repository*, 8(03), 16–21. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/9X7YF>