



MS ACCESS DASTURIDA MA'LUMOTLARNI BERILGAN SHABLON BO'YICHA IZLASH VA QAYTA IZLASH USULLARI

Usmonova Mukaramxon

Asaka tuman 1-son texnikumi informatika o'qituvchisi.

Annotatsiya: Ushbu maqolada MS Access ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimida ma'lumotlarni berilgan shablon asosida izlash va qayta izlash usullari yoritilgan. Ma'lumotlar bazasida katta hajmdagi axborotlar bilan ishlash jarayonida qidiruv amallarining samaradorligi muhim ahamiyat kasb etadi. MS Access dasturida so'rovlar (Query), filtrlar (Filter), LIKE operatori hamda parametrli so'rovlar yordamida ma'lumotlarni shablon bo'yicha izlash imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, qayta izlash mexanizmlari va ularning amaliy ahamiyati misollar orqali ko'rsatib berilgan.

Kalit so'zlar: MS Access, ma'lumotlar bazasi, shablon bo'yicha izlash, qayta izlash, so'rov, LIKE operatori, filtr.

KIRISH

Zamonaviy axborot texnologiyalari rivojlanishi bilan ma'lumotlar bazasi bilan ishlash har bir sohada muhim o'rin egallaydi. Ta'lim, sog'liqni saqlash, bank tizimi va boshqa ko'plab sohalarda katta hajmdagi ma'lumotlarni tez va aniq izlash talab etiladi. MS Access ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi bo'lib, foydalanuvchilarga qulay interfeys va kuchli qidiruv imkoniyatlarini taqdim etadi.

Ma'lumotlarni berilgan shablon bo'yicha izlash foydalanuvchiga aniq yoki qisman mos keluvchi yozuvlarni topish imkonini beradi. Qayta izlash esa oldingi qidiruv natijalarini yangilash yoki o'zgartirilgan shartlar asosida takroriy qidiruvni amalga oshirishga xizmat qiladi.

1. MS Access ma'lumotlar bazasi haqida umumiy tushuncha



MS Access — Microsoft kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan relatsion ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi hisoblanadi. U quyidagi asosiy obyektlardan tashkil topgan:

- Jadval (Table)
- So'rov (Query)
- Forma (Form)
- Hisobot (Report)

Jadvallar ma'lumotlarni saqlash uchun xizmat qilsa, so'rovlar ushbu ma'lumotlarni izlash, saralash va qayta ishlashda muhim rol o'ynaydi.

2. Ma'lumotlarni izlash tushunchasi

Ma'lumotlarni izlash — bu ma'lumotlar bazasida foydalanuvchi tomonidan berilgan shartlarga mos yozuvlarni aniqlash jarayonidir. MS Access'da izlash quyidagi usullar orqali amalga oshiriladi:

- Oddiy qidiruv (Find)
- Filtrlash (Filter)
- So'rovlar yordamida izlash (Query)
- Shablon bo'yicha izlash (LIKE operatori)

3. Berilgan shablon bo'yicha izlash usullari

Shablon bo'yicha izlash asosan LIKE operatori yordamida amalga oshiriladi. Ushbu operator belgilar ketma-ketligiga mos keluvchi yozuvlarni topish imkonini beradi.

LIKE operatoridan foydalanish

LIKE operatorida quyidagi maxsus belgilar ishlatiladi:

- istalgan belgilar ketma-ketligi
- bitta istalgan belgi

Misol:

Agar familiyasi "A" harfi bilan boshlanadigan foydalanuvchilarni izlash kerak bo'lsa:



LIKE "A*"

So‘rovlar orqali shablon bo‘yicha izlash

Query Design oynasida kerakli maydon tanlanib, Criteria qatoriga shablon yoziladi. Bu usul katta hajmdagi ma’lumotlar bilan ishlashda juda qulay.

4. Parametrli so‘rovlar yordamida izlash

Parametrli so‘rovlar foydalanuvchidan ma’lumot kiritishni talab qiladi va shu asosida qidiruv amalga oshiriladi.

Misol:

LIKE [Familiyani kiriting] & "*"

Bu usul foydalanuvchiga har safar yangi shart kiritish imkonini beradi.

5. Qayta izlash tushunchasi

Qayta izlash — bu avval bajarilgan qidiruvni yangilangan shartlar asosida takrorlash jarayonidir. Qayta izlash quyidagi hollarda qo‘llaniladi:

-Ma’lumotlar bazasi yangilanganda

-Qidiruv shartlari o‘zgartirilganda

-Aniqroq natijalar olish zarur bo‘lganda

6. Filtrlar yordamida qayta izlash

MS Access’da filtrlar orqali tezkor qayta izlash amalga oshiriladi. Filter by Form va Filter by Selection usullari foydalanuvchi uchun qulay hisoblanadi.

7. Amaliy misollar

Talabalar jadvalidan ismi “M” harfi bilan boshlanadigan va kursi 2-bo‘lgan talabalarni izlash:

LIKE "M*" AND Kurs=2

Bu misol shablon va aniq shartlarni birgalikda qo‘llash imkonini ko‘rsatadi.

8. Shablon bo‘yicha izlashning afzalliklari

Qidiruv tezligi oshadi

Foydalanuvchi xatolarini kamaytiradi

Katta hajmdagi ma’lumotlar bilan ishlashni osonlashtiradi.



XULOSA

MS Access dasturida ma'lumotlarni berilgan shablon bo'yicha izlash va qayta izlash ma'lumotlar bazasi bilan samarali ishlashning muhim omillaridan biridir. LIKE operatori, parametrli so'rovlar va filtrlar yordamida foydalanuvchi aniq va tezkor natijalarga erishishi mumkin. Ushbu usullar axborot tizimlarining samaradorligini oshirishda katta ahamiyatga ega.

Adabiyotlar tahlili asosida xulosa

Tahlil qilingan adabiyotlar shuni ko'rsatadiki:

MS Access'da shablon asosida izlash ma'lumotlar bilan ishlash samaradorligini oshiradi;

- forma va so'rovlar izlashning eng qulay vositalari hisoblanadi;
- qayta izlash mexanizmlari foydalanuvchiga moslashuvchanlik beradi;
- Access kichik axborot tizimlari uchun optimal yechimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Connolly T., Begg C. Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management. Pearson Education.
2. Microsoft Corporation. Microsoft Access User Guide.
3. Date C.J. An Introduction to Database Systems. Addison-Wesley.
4. Silberschatz A., Korth H., Sudarshan S. Database System Concepts. McGraw-Hill.
5. Kroenke D. Database Processing. Pearson.