

§ 1.2. Հարցումներ

Տվյալների հենքի հետ աշխատելիս, որպես կանոն, օգտվողը տվյալների հենքի այս կամ այն աղյուսակում պահպանված ողջ ինֆորմացիան միաժամանակ տեսնելու անհրաժեշտություն չունի: Ընդհակառակը, հաճախ անհրաժեշտ է լինում միաժամանակ ցուցադրել մի քանի աղյուսակների որոշակի պայմանների բավարարող տվյալները:

Access-ում աղյուսակային տվյալները մշակելու հզոր միջոց կա՝ **հարցումը**:

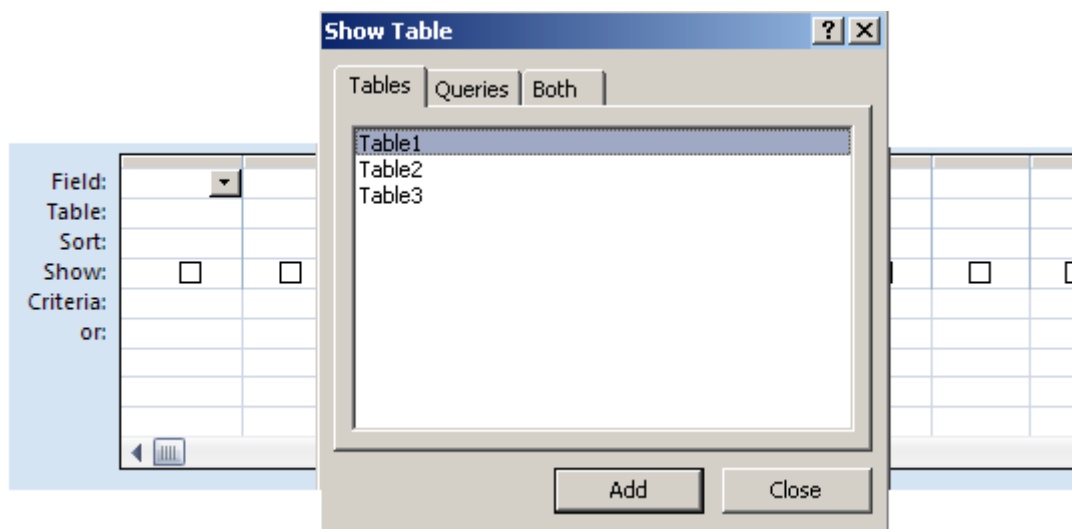
Հարցումը հնարավորություն է տալիս ցուցադրել աղյուսակի առաջադրված պահանջներին բավարարող տվյալները:

Հարցումները կարող են լինել **պարզ** և **բաղադրյալ**: **Պարզ հարցումը** մի պայման է պարունակում, իսկ **բաղադրյալ հարցումը**՝ տարբեր դաշտերի համար նախատեսված մի քանի պայմաններ:

Հարցումներ (Queries) ստեղծելու երկու եղանակ կա.

- **Query Design** – կոնստրուկտորի օգնությամբ,
- **Query wizard** – շաբլոնների օգնությամբ:

Ուսումնական գործընթացում նպատակահարմար է հարցումները ստեղծել կոնստրուկտորի օգնությամբ: Այս ընտրության դեպքում նախ անհրաժեշտ է *Create* ներդիրի *Other* խմբից ընտրել *Query Design* անվանումով կոճակը, ապա բացված *Show Table* պատուհանում (նկ. 1.20)՝ անհրաժեշտ աղյուսակն ու սեղմել *Add* կոճակը:



Նկ. 1.2. Հարցումներ ձևակերպելու բլանկ

Աղյուսակն ընտրելուց հետո բացվում է **հարցումների ձևակերպման բլանկը** (նկ. 1.3), որը բաղկացած է երկու բաժիններից: Բլանկի վերին բաժնում երևում է այն աղյուսակը, որին ուղղվում է հարցումը, իսկ ստորին բաժնում՝ հարցումների ձևակերպման բլանկը:

Field:	Table:	Sort:	Show:	Criteria:
ID	Table1		☐	
Առարկա	Table1		☐	
Նախագահի կողմ	Table1		☐	
Դիպլոմ	Table1		☐	
Մրցանակակիր	Table1		☐	
Դպրոցի կողմ	Table1		☐	

Նկ. 1.3. Ընտրված աղյուսակն ու հարցումներ ձևակերպելու բլանկը

Հարցումների բլանկը լրացնելուց առաջ պետք է մկնիկի ձախ սեղմակի կրկնակի սեղմում կատարել պատուհանի վերին մասում տեղակայված աղյուսակների այն դաշտերի վրա, որոնց վերաբերյալ պետք է հարցում կատարել: Այդ դեպքում բլանկի **Field** անվամբ տողի բջիջներում կտեղադրվեն աղյուսակի ընտրված դաշտերը, իսկ **Table** անվամբ տողի բջիջներում՝ աղյուսակի անվանումը (նկ. 1.22):

Field:	Table:	Sort:	Show:	Criteria:
Առարկա	Table1		☒	
Նախագահի կողմ	Table1		☒	
Դիպլոմ	Table1		☒	
Մրցանակակիր	Table1		☒	
Դպրոցի կողմ	Table1		☒	

Նկ. 1.4. Լրացված դաշտերով հարցումներ ձևակերպելու բլանկ

Sort տողը նախատեսված է ընտրված դաշտն ըստ աճման կամ նվազման կարգավորելու համար: Կարգավորման նպատակով անհրաժեշտ է մկնիկի ցուցիչը տեղադրել համապատասխան բջիջի վրա և այդ բջիջի աջ մասում տեղակայված

սլաքով բացված ցուցակից ըստ անհրաժեշտության ընտրել առաջարկվող տարբերակներից որևէ մեկը՝ *Ascending* – կարգավորել ըստ աճման, *Descending* – կարգավորել ըստ նվազման, *not sorted* – տվյալները չկարգավորել:

Show տողը նախատեսված է նշված դաշտերը էկրանին ցուցադրելու համար: Եթե դաշտի համապատասխան տողը նշված է (☒) , ապա արդյունաբար աղյուսակում տվյալ դաշտը կցուցադրվի, իսկ եթե նշված չէ՝ (☐) , չի ցուցադրվի, սակայն այդտեղ ներառված տվյալները կարելի է օգտագործել:

Criteria տողի դաշտերում կարելի է նշել այն պայմանները, որոնց համաձայն տվյալ դաշտի արժեքներից պետք է ընտրվեն անհրաժեշտները: **Or** տողը նախատեսված է այդ դաշտերում լրացուցիչ պայմաններ ներմուծելու համար:

Criteria տողում յուրաքանչյուր դաշտի համար կարելի է առանձին պայմաններ նշել. այս դեպքում ընտրվում են այն գրառումները, որոնք միաժամանակ բավարարում են բոլոր դաշտերում նշված պայմաններին: Նկ. 1.23-ում բերված օրինակում Հայաստանի գետերի մասին ինֆորմացիա պարունակող աղյուսակից հարցումների միջոցով ընտրվել են այն գետերը, որոնց ընդհանուր երկարությունը գերազանցում է 150 կմ-ը և որոնք հանրապետության տարածքում 120 կմ-ից ավելի ձգվող հուն ունեն:

Բազային աղյուսակ

ID	Գետի անվանումը	Ընդի երկար-ը (կմ)	Երկար-ը ՀՀ տարածքում (կմ)
1	Արաքս	1072	158
2	Ախուրյան	205	205
3	Դեբեդ	178	152
4	Որոտան	179	119
5	Հրազդան	141	141
6	Աղստև	133	99
7	Արփա	126	90

Հարցումներ լրացնելու բլանկ

Field:	Գետի անվանումը	Թափվելու տեղը	Ընդի երկար-ը (կմ)	Երկար-ը ՀՀ տարածքում (կմ)
Table:	Table2	Table2	Table2	Table2
Sort:				
Show:	☒	☒	☒	☒
Criteria:			>150	>120
or:				

Արդյունաբար աղյուսակ

Գետի անվանումը	Ընդի երկար-ը (կմ)	Երկար-ը ՀՀ տարածքում (կմ)
Արաքս	1072	158
Ախուրյան	205	205
Դեբեդ	178	152

Նկ. 1.23. Ընտրության պայմանի աշխատանքի օրինակ

Ստեղծված հարցումը կարելի է պահպանել արագ հասանելիության վահանակի կամ *Office* կոճակով բացված մենյուի  գործիքով:

Նոր ստեղծված հարցումը կարելի է իրականացնել *Design* ներդիրի *Results* խմբի  (*Run*) գործիքի միջոցով: Հարցումների բլանկը կրկին կարելի է բացել *Home*

ներդիրի *Views* խմբի  (*View*) կոճակի ստորին մասում տեղակայված ▼ սլաքով բացվող ցուցակից ընտրելով *Design View* կոճակը: Նախկինում ստեղծված և արդեն պահպանված հարցումը կարելի է իրականացնել *Անցումների տիրույթում* համապատասխան օբյեկտի վրա մկնիկի ձախ սեղմակի կրկնակի սեղմումով:



Օգտակար է իմանալ

- *Criteria* և *or* տողերի ընտրման պայմանները կարող են ներառել «*» և «?» հատուկ նշանակության պայմանանշանները, որտեղ *-ը փոխարինում է ցանկացած քանակությամբ պայմանանշանների, իսկ ?-ը՝ մեկ պայմանանշանի:



Հարցեր և առաջադրանքներ

1. Ինչի՞ համար է *Queries* օբյեկտը:
2. Ինչպիսի՞ տողերից է բաղկացած հարցումներ ձևակերպելու բլանկը:
3. Ինչի՞ համար է հարցումներ ձևակերպելու բլանկի *Sort* տողը:
4. Ինչի՞ համար է հարցումներ ձևակերպելու բլանկի *Show* տողը:
5. Ի՞նչ են նշում հարցումներ ձևակերպելու բլանկի *Criteria* և *or* տողերում:

Լաբորատոր աշխատանք 2

Հարցման կազմակերպում

Նախորդ լաբորատոր աշխատանքում ստեղծված տվյալների հենքում պետք է հարցման միջոցով ցուցադրել աշխարհի այն գագաթները, որոնք ունեն 8400 մետրից ավել բարձրություն և 300 անգամից ավել են նվաճվել:

Աշխատանքն կատարելու համար կատարենք հետևյալ գործողությունները.

1. Ստեք տվյալների հենքերի ղեկավարման *Access 2007* համակարգի միջավայր:
2. Բացված պատուհանի աջ մասում տեղակայված *Open Recent Database* բաժնում ներառված տվյալների հենքերի ցուցակից ընտրեք նախորդ լաբորատոր աշխատանքում ձեր ստեղծած տվյալների հենքը: Եթե փնտրված ֆայլը բացված ցուցակում չի ընդգրկված, ապա որոնումը շարունակեք  *More...* կոճակի օգնությամբ:
3. Մկնիկի ցուցիչը տեղադրեք անցումների տիրույթի *Gagat* անվանումով աղյուսակի վրա և ձախ սեղմակի կրկնակի սեղմումով բացեք այն:
4. *Create* ներդիրի *Other* խմբից ընտրեք *Query Design* անվանումով կոճակը:
5. Բացված *Show Table* պատուհանում *Ctrl* ստեղծող սեղմած վիճակում ընտրեք ստեղծված աղյուսակն ու սեղմեք *Add* կոճակը:
6. *Close* կոճակով փակեք *Show Table* պատուհանը:
7. Մկնիկի ձախ սեղմակով հաջորդաբար կրկնակի սեղմում կատարեք պատուհանի վերին մասում տեղակայված *Gagat* աղյուսակի *Գա աթը*, *Բարձրությունը* և *Երկիրը* դաշտերի վրա: Այդ դեպքում բլանկի *Field* անվամբ տողի բջիջներում կտեղադրվեն աղյուսակի ընտրված դաշտերը, իսկ *Table* անվամբ տողի բջիջներում՝ աղյուսակի անվանումը:
8. *Criteria* տողի *Բարձրությունը* դաշտում ներմուծեք *>8400* պայմանը.

Field:	ID	Գագաթը	Բարձրությունը	Նվաճումների թիվը
Table:	Gagat	Gagat	Gagat	Gagat
Sort:				
Show:	☒	☒	☒	☒
Criteria:			>8400	
or:				



9. Ընտրելով *Design* ներդիրի *Results* խմբի  գործիքը՝ արդյունքում աղյուսակից էկրանին ինֆորմացիա կբերվի այն գագաթների մասին, որոնց բարձրությունը մեծ է 8400 մետրից.

ID	Գագաթը	Բարձրությունը	Նվաճումների թիվը
1	Չունդունգմա	8848	3684
2	Չոգորի	8611	284
3	Կանչենջանգա	8586	209
4	Լհոձե	8516	321
5	Մակալու	8481	234
* (New)			

10. Այժմ *Criteria* տողի *Նվաճումների թիվը* դաշտում ավելացրեք >300 պայմանը.

Field:	ID	Գագաթը	Բարձրությունը	Նվաճումների թիվը
Table:	Gagat	Gagat	Gagat	Gagat
Sort:				
Show:	☒	☒	☒	☒
Criteria:			>8400	>300
or:				

11. Ընտրելով *Design* ներդիրի *Results* խմբի  գործիքը՝ արդյունքում աղյուսակից էկրանին ինֆորմացիա կբերվի այն գագաթների մասին, որոնց բարձրությունը մեծ է 8400 մետրից և որոնց 300 անգամից ավել են նվաճել.

ID	Գագաթը	Բարձրությունը	Նվաճումների թիվը
1	Չունդունգմա	8848	3684
4	Լհոձե	8516	321

12. Արագ հասանելիության վահանակի  (Save) կոճակով պահպանեք ստեղծված հարցումը:

13. Ավարտեք աշխատանքը հենքերի ղեկավարման *Access* համակարգի հետ՝ օգտվելով համակարգի հիմնական աշխատանքային պատուհանի փակման  սեղմակից: