

Заявки (Queries)

1. Същност и предназначение на заявките.

Заявка - обект, който предоставя потребителски изглед на данни от една или няколко таблици. С тяхна помощ може да се прави:

- избор на данни, удовлетворяващи дадено условие;
- актуализация на данни;
- вмъкване или изтриване на данни;
- създаване на нова таблица с данни от една или няколко таблици.

2. Създаване на проста заявка.

- **Create** → **Query Design**
- в прозореца **Show Table** избираме таблиците и заявките, необходими за проектирането на новата заявка
- **Add**
- **Close**
- Дърпаме и пускаме в QBE мрежата на заявката нужните полета или щракваме двукратно с ляв бутон на мишката върху тях.

3. Заявка с критерии:

- **числови**: =, >, <, >=, <=, <>

Пример:

>=2000

>=3000 and <=5000

- **текстови**

Пример:

„Варна“

„В*“

Когато критерият е основан на връзка **И** (т.е. всички условия да са изпълнени) условията се пишат на един ред (в реда **Criteria**).

Когато критерият е основан на връзка **ИЛИ** (т.е. поне едно условие да е изпълнено) условията се пишат в различни редове (в реда **Criteria** и реда **or**)

4. IN, BETWEEN, LIKE

- IN (“Варна”; “София”; “Бургас”)
- BETWEEN 5 and 15
- LIKE В*

5. Изчислително поле в заявка

- Създаваме проста заявка
- Отваряме заявката в режим **DesignView**
- В реда **Field** в празна клетка пишем израза за преизчисление, като имената на полетата ограждаме в квадратни скоби, например: **[price]+0.20*[price]**
- Преименуваме изчислителното поле, като на мястото на **Expr1** пишем желаното заглавие

Задача: Отворете БД Books.

а) Добавете изчислително поле в заявка Book, което да пресмята цена с ДДС

б) Добавете изчислително поле в заявка Book, което да пресмята цена с отстъпка 5%

в) Добавете изчислително поле в заявка Orders, което да пресмята дължимата сума (брой * цена)

6. Групиране на записи (заявка за групиране)

- Създаваме проста заявка, в която включваме само полето номер и полето, по което ще групираме записите
- Щракваме върху бутона **Totals**
- От появилия се ред Total под полето, по което ще групираме записите оставаме функцията **Group By**, а под полето номер избираме нужната функция (в сл. **Count**)

Задача: Отворете БД Books.

а) Създайте заявка за групиране, която пресмята броя на книгите от всеки жанр.

б) Създайте заявка за групиране, която пресмята броя на клиентите от всеки град.

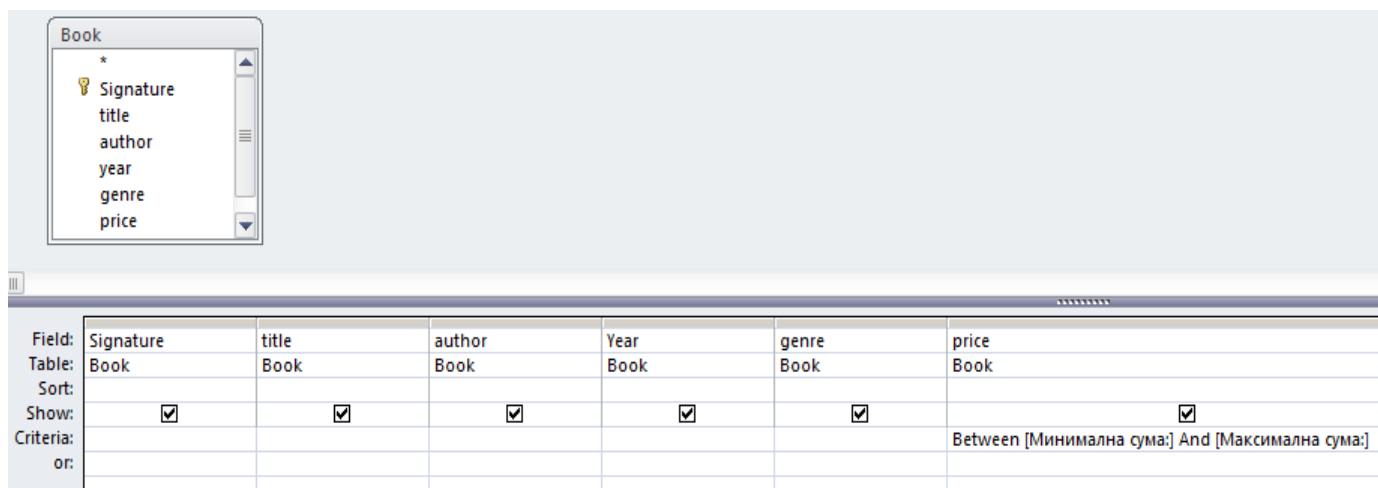
7. Параметрична заявка (Parameter Query) – при всяко стартиране на заявката потребителят въвежда в диалогов прозорец условието за избор на данни, в резултат на което могат да се задават различни критерии

- Създаваме проста заявка
- Отваряме заявката в режим **Design View**
- В реда **Criteria** под полето, за което се отнася критерия въвеждаме в квадратни скоби текста, който искаме да се появи при стартиране на заявката, например **[Въведи жанр:]**
- Съхраняваме заявката.

Пример 1: Параметрична заявка, която по въведен жанр извежда информация за книгите от този жанр

Field:	Signature	title	author	Year	genre	price
Table:	Book	Book	Book	Book	Book	Book
Sort:						
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteria:					[Въведи жанр:]	
or:						

Пример 2: Параметрична заявка, която извежда книгите с цена в даден интервал.



Зад. 3: Параметрична заявка, която по въведен автор извежда информация за книгите от този автор.

Зад. 4: Параметрична заявка, която по въведен град извежда информация за клиентите от този град.

8. Кръстосана заявка (Crosstab Query) – въз основа на една или няколко таблици се създава нова таблица във формат, подобен на електронна таблица. Кръстосаната заявка се използва за анализ на данни, за компактно представяне на изчислими резултати (суми, количества, средни стойности) за посочени записи. Резултатите се групират или по имена на редове, или по имена на колони.

- **Create→Query Wizard**
- Избираме **Crosstab Query Wizard**
- **ОК** и следваме помощника

Зад. 5: Кръстосана заявка, която за всеки жанр показва съответните автори, както и средната цена на книгите.

Зад. 6: Кръстосана заявка, която за всяка книга показва съответната година на издаване, както и общата им цена.

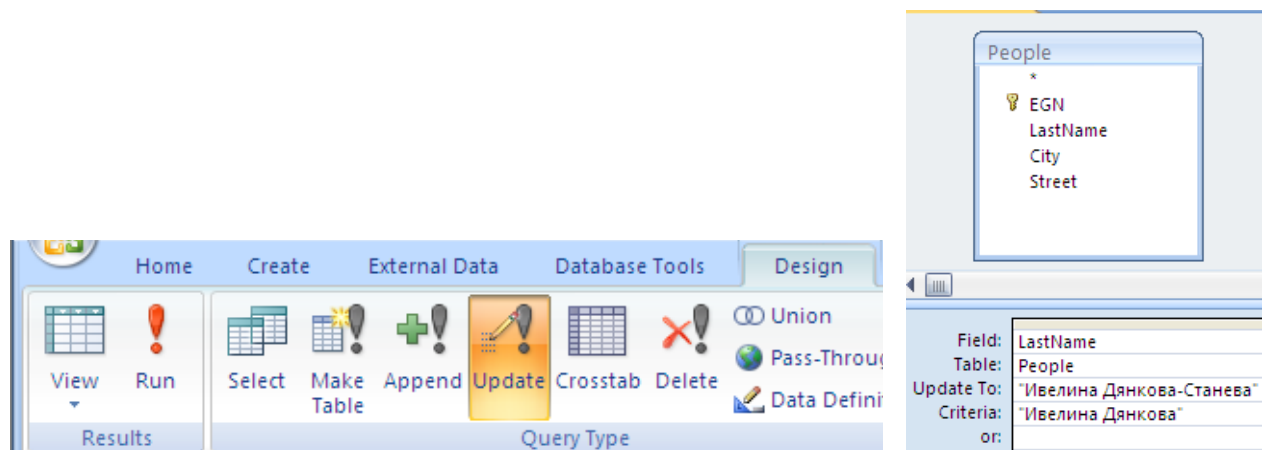
Зад. 7: Кръстосана заявка, която за всеки клиент показва датите на поръчка, както и общата стойност на поръчката.

9. Заявки за модифициране на БД (заявки за действие)

За разлика от заявките за извличане (за избор) на информация от БД, заявките за действие променят данните в таблиците.

9.1. Заявки на обновяване (Update query) – дава възможност да се модифицират данните в базата от данни

- Създаваме заявка за извличане на записи, в която включваме само полето, което ще коригираме
- **Design →Update**
- В реда **Criteria** пишем старата стойност, която търсим
- В реда **Update To** пишем новата стойност
- Натискаме бутона **Run**

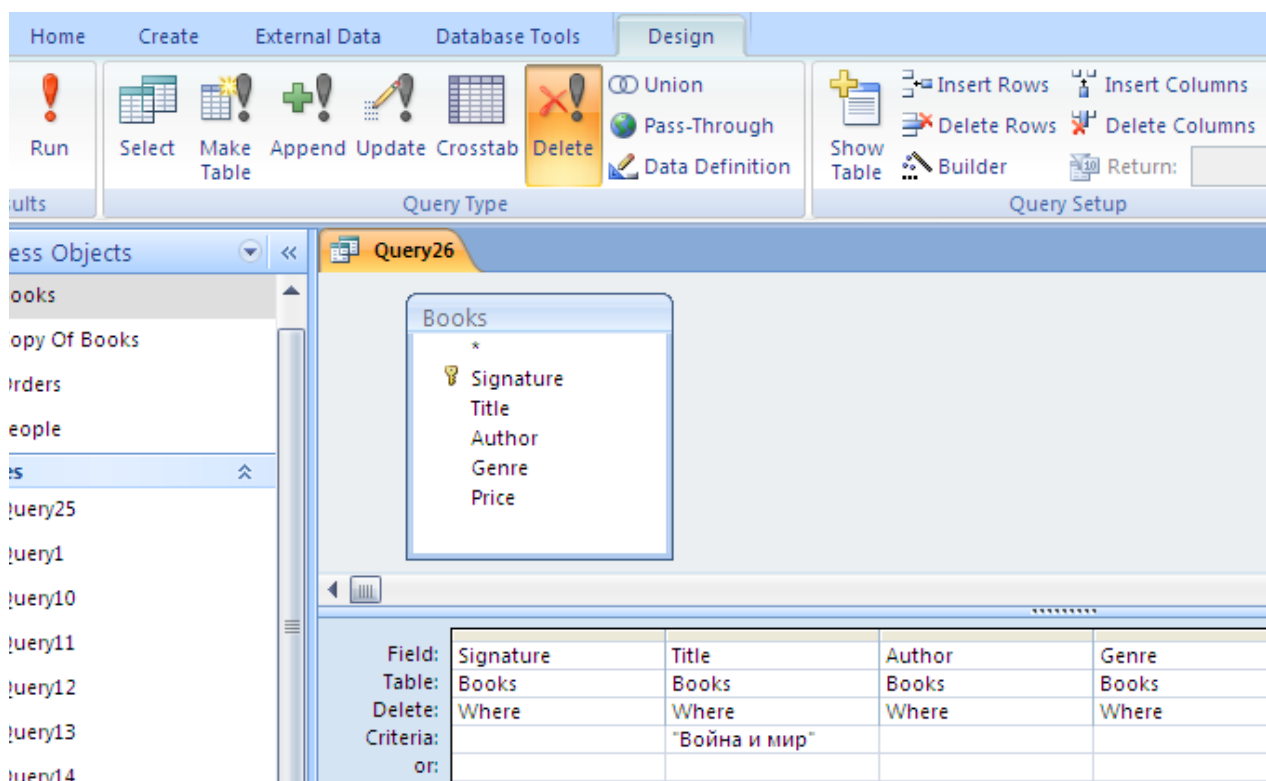


Зад. 8: Заявка на обновяване, която променя населеното място на клиентите от Варна на Бургас.

Зад. 9: Заявка на обновяване, която променя жанра на книгите от класика на лирика.

9.2. Заявки на изтриване (Delete query) – дава възможност да се изтриват данни в базата от данни, които отговарят на определени критерии

- Създаваме заявка за извличане на записи, в която включваме само 1 таблица и в QBE мрежата добавяме всички полета.
- **Design → Delete**
- В реда **Criteria** пишем критерия за изтриване (напр. A*)
- Натискаме бутона **Run**



Зад. 10: Заявка, която изтрива всички клиенти от Бургас.

Зад. 11: Заявка, която изтрива всички автори, които започват с буквата А.