

Запросы в базах данных

Запросы в базах данных

Извлекают данные из таблиц на основе критериев, заданных пользователем и из них создают новые таблицы.

Для создания запросов необходимо знать язык запросов и верно строить условия поиска.

Условие поиска представляет собой логическое выражение.

Поля, по значению которых осуществляется поиск, называются **ключами поиска**.

Простое логическое выражение (простое условие) строится по следующей маске:

ключ поиска знак_сравнения значение.

№ п.п.	фамилия	имя	класс	дата рождения
1	Боян	Иван	10а	13.12.90
2	Сидорова	Екатерина	11б	05.07.89
3	Скок	Михаил	10а	16.06.90

Простой запрос - это запрос по одному полю (ключу поиска).

Например:

Вопрос Как фамилия Ивана?

Запрос Имя = «Иван»

При этом в создаваемой таблице присутствуют поля «Имя» и «фамилия»

Результатом запроса является выборка.

В данном примере выборкой является запись №1

№ п.п.	фамилия	имя	класс	дата рождения
1	Боян	Иван	10а	13.12.90
2	Сидорова	Екатерина	11б	05.07.89
3	Скок	Михаил	10а	16.06.90

Составной запрос - поиск по нескольким ключам поиска (полям).

Например:

Как зовут ученика из 11б, родившегося до 1990 года?

класс = «11б» И дата рождения < 1.01.90

Как фамилии учеников, учащихся в 10 а и 10 б классах?

Класс = «10а» ИЛИ класс = «10б»

Решение задач

Условие для отбора книг на английском языке
запишется:

- A** В поле **Язык** условие "**Английский**"
- B**. В поле **Страна** условие "**США**"
- C**. В поле **Страна** условие "**США**" or "**Англия**"
- D**. В поле **Название** условие **<АБВ**

В таблице представлены несколько записей из базы данных «Расписание»:
Укажите номера записей, которые удовлетворяют условию
Номер_урока > 2 И Класс > '8А'

1) 1, 6

2) 2, 6

3) 2, 5, 6

4) 1, 2, 5, 6

<i>№</i>	<i>Учитель</i>	<i>День_недели</i>	<i>Номер_урока</i>	<i>Класс</i>
1	Айвазян Г.С.	понедельник	3	8А
2	Айвазян Г.С.	понедельник	4	9Б
3	Айвазян Г.С.	вторник	2	10Б
4	Михальчук М.С.	вторник	2	9А
5	Пай С.В.	вторник	3	10Б
6	Пай С.В.	среда	5	8Б

В таблице представлены несколько записей из базы данных «Расписание»:
Укажите номера записей, которые удовлетворяют условию
Номер_урока > 2 И Класс > '8А'

1) 1, 6

2) 2, 6

3) 2, 5, 6

4) 1, 2, 5, 6

№	Учитель	День_недели	Номер_урока	Класс
1	Айвазян Г.С.	понедельник	3	8А
2	Айвазян Г.С.	понедельник	4	9Б
3	Айвазян Г.С.	вторник	2	10Б
4	Михальчук М.С.	вторник	2	9А
5	Пай С.В.	вторник	3	10Б
6	Пай С.В.	среда	5	8Б

Сколько записей в нижеследующем фрагменте турнирной таблицы удовлетворяют условию «**Место ≤ 5 И (В > 4 ИЛИ МЗ > 12)**» ?

1) 5

2) 2

3) 3

4) 4

Место	Команда	В	Н	П	О	МЗ	МП
1	Боец	5	3	1	18	9	5
2	Авангард	6	0	3	18	13	7
3	Опушка	4	1	4	16	13	7
4	Звезда	3	6	0	15	5	2
5	Химик	3	3	3	12	14	17
6	Пират	3	2	4	11	13	7

Сколько записей в нижеследующем фрагменте турнирной таблицы удовлетворяют условию «**Место** ≤ 5 И (**В** > 4 ИЛИ **МЗ** > 12)» ?

1) 5

2) 2

3) 3

4) 4

	Место	Команда	В	Н	П	О	МЗ	МП
+	1	Боец	5 +	3	1	18	9	5
+	2	Авангард	6 +	0	3	18	13	7
+	3	Опушка	4	1	4	16	13	7
	4	Звезда	3	6	0	15	5	2
+	5	Химик	3	3	3	12	14	17
	6	Пират	3	2	4	11	13	7

Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных:

На какой позиции окажется товар «Сканер планшетный», если произвести сортировку данной таблицы по возрастанию столбца «Количество»?

1) 2

2) 3

3) 5

4) 6

№п/п	Наименование товара	Цена	Количество	Стоимость
1	Монитор	7654	20	153080
2	Клавиатура	1340	26	34840
3	Мышь	235	34	7990
4	Принтер	3770	8	22620
5	Колонки акустические	480	16	7680
6	Сканер планшетный	2880	10	28800

Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных:

На какой позиции окажется товар «Сканер планшетный», если произвести сортировку данной таблицы по возрастанию столбца «Количество»?

1) 2

2) 3

3) 5

4) 6

№п/п	Наименование товара	Цена	Количество	Стоимость
1	Монитор	7654	20	153080
2	Клавиатура	1340	26	34840
3	Мышь	235	34	7990
4	Принтер	3770	8	22620
5	Колонки акустические	480	16	7680
6	Сканер планшетный	2880	10	28800

В 3 № 7190. На городской тур олимпиады по математике отбираются те учащиеся, кто набрал на районном туре **не менее 10 баллов или** полностью решил хотя бы одну из двух самых сложных задач (**№ 6 или № 7**). За полное решение задач 1–4 даётся 2 балла; задач 5, 6 – 3 балла; задачи 7 – 4 балла. Дан фрагмент таблицы результатов районного тура. Сколько девочек из этой таблицы прошли на городской тур?

Фамилия	Пол	Задача № 1	Задача № 2	Задача № 3	Задача № 4	Задача № 5	Задача № 6	Задача № 7	
Айвазян	<u>ж</u>	1	0	2	1	0	<u>1</u>	<u>3</u>	8
Житомирский	м	2	2	2	2	2	1	3	
+ Иваненко	<u>ж</u>	2	1	1	0	1	<u>2</u>	<u>3</u>	10
Лимонов	м	1	1	1	1	1	2	3	
Петраков	м	2	0	0	1	0	3	0	
Рахимов	м	2	2	2	0	3	0	1	
+ Суликашвили	<u>ж</u>	1	1	0	0	0	<u>3</u>	2	
Толкачёва	<u>ж</u>	2	1	0	0	3	<u>0</u>	<u>3</u>	9

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4