

# «Базы данных и системы управления базами данных»

11 класс

# Основные понятия

- База данных
- Реляционная база данных
- Поле
- Запись
- Первичный ключ
- Система управления базами данных
- Запросы
- Фильтры
- Формы
- Отчеты
- Сортировка

- В чем заключается разница между **записью** и **полем** в реляционной базе данных?
- Чем отличается **первичный ключ** от остальных полей базы данных?
- Чем отличается сортировка записей от **вложенной** сортировки?
- В каких случаях использование **многотабличной БД** дает преимущества над БД, состоящей из одной таблицы?

# Какой тип не может иметь поле в базе данных?

- A. Текстовый
- B. Числовой
- C. Графический
- D. Счетчик
- E. Денежный
- F. Логический

# Сколько полей числового типа в представленной базе данных

Номер	Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	Класс	Школа
1	Иванов	Пётр	Олегови ч	1988	7	135
2	Катаев	Сергей	Иванович	1986	9	195
3	Беляев	Иван	Петрович	1985	11	45
4	Носов	Антон	Павлович	1986	10	4

1) 3

2) 4

3) 6

4) 2

Какую строку будет занимать фамилия **Носов** после проведения сортировки по возрастанию в поле **Класс**?

№	Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	Класс	Школа
1	Иванов	Пётр	Олегович	1988	7	135
2	Катаев	Сергей	Иванович	1986	9	195
3	Беляев	Иван	Петрович	1985	11	45
4	Носов	Антон	Павлович	1986	10	4

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

Какую строку будет занимать фамилия **Катаев** после проведения сортировки по убыванию в поле **Школа**:

Номер	Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	Класс	Школа
1	Иванов	Пётр	Олегович	1988	7	135
2	Катаев	Сергей	Иванович	1986	9	195
3	Беляев	Иван	Петрович	1985	11	45
4	Носов	Антон	Павлович	1986	10	4

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

Сколько записей базы данных удовлетворяют условию “Население больше 50 млн. чел.”:

№	Страна	Население, 1995 г. (млн. чел.)	Площадь (тыс. км <sup>2</sup> )
1	Канада	29,5	9970,0
2	США	263,3	9364,0
3	Мексика	93,7	1958,2
4	Перу	23,8	1285,2

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

# Определить ключевое поле таблицы

№	Владелец	Модель	Номер	Дата регистрации
1	Левченко Н.	Волга	И537ИП-59	15.08.96
2	Сидоров А.	Жигули	Ф131ФП-59	14.02.95
3	Горохов И.	Форд	Б171БП-59	27.10.95
4	Федоров К.	Волга	И138ИП-59	20.05.96
5	Сидоров А.	Жигули	И321ИП-59	27.10.95

А. Владелец

В. Модель

С. Номер

Д. Дата регистрации

Е. Владелец + Модель

Сформулировать условие отбора, позволяющее получить номера «Волг» и «Жигулей», зарегистрированных ранее 01.01.96

- A. модель=«Волга» OR модель=«Жигули» AND Дата регистрации>01.01.96
- B. модель=«Волга» OR модель=«Жигули» AND Дата регистрации<01.01.96
- C. модель=«Волга» AND модель=«Жигули» AND Дата регистрации<01.01.96
- D. ( модель=«Волга» OR модель=«Жигули» ) AND Дата регистрации<01.01.96
- E. модель=«Волга» AND модель=«Жигули» OR Дата регистрации<01.01.96

Отсортировать записи таблицы в порядке  
возрастания по двум полям:  
Модель + Номер.

№	Владелец	Модель	Номер	Дата регистрации
1	Левченко Н.	Волга	И537ИП-59	15.08.96
2	Сидоров А.	Жигули	Ф131ФП-59	14.02.95
3	Горохов И.	Форд	Б171БП-59	27.10.95
4	Федоров К.	Волга	И138ИП-59	20.05.96
5	Сидоров А.	Жигули	И321ИП-59	27.10.95

A. 1; 4; 2; 5; 3

B. 3; 4; 5; 1; 2

C. 4; 1; 5; 2; 3;

D. 3; 5; 2; 4; 1

E. 2; 1; 5; 4; 3

Какие записи будут удовлетворять условию отбора:  
**Дата регистрации > 13.02.95 AND Дата  
регистрации < 28.10.95?**

№	Владелец	Модель	Номер	Дата регистрации
1	Левченко Н.	Волга	И537ИП-59	15.08.96
2	Сидоров А.	Жигули	Ф131ФП-59	14.02.95
3	Горохов И.	Форд	Б171БП-59	27.10.95
4	Федоров К.	Волга	И138ИП-59	20.05.96
5	Сидоров А.	Жигули	И321ИП-59	27.10.95

A. Таких записей нет

B. 2; 3; 5

C. 1; 4

D. 1

E. 4

- Дан набор полей: «фамилия», «имя», «дата рождения», «пол», «вес», «рост», «школа», «класс», «дата прохождения медосмотра», «оценка по математике», «оценка по физкультуре», «оценка по рисованию», «домашний адрес», «домашний телефон». Какие из перечисленных полей необходимо будет включить в базу данных «Городская библиотека»?

№	Фамилия	Адрес	Тип	Название	Срок
1	Петров	Пр. Парковый 2-10	Газета	Известия	6
2	Иванова	Ул. Подлесная 11-14	Журнал	Крестьянка	3
3	Соколов	Ул. Строителей 8-5	Газета	Комсомольская правда	12
4	Фёдоров	Пр. Парковый 4-16	Журнал	Огонёк	6
5	Яковлев	Ул. Подлесная 7-25	Газета	Комсомольская правда	6
6	Юсупова	Ул. Строителей 8-13	Газета	Известия	3

1. Напишите условия запроса к БД «Подписка», после которого на экран будут выведены сведения о подписчиках Ивановой и Юсуповой ( в условии запроса не должно использоваться поле «фамилия»)

**Ответ: срок = 3**

2. В каком порядке будут выведены записи в БД «Подписка», если они отсортированы по ключу «тип (возр.) + срок (убыв.)»?

**Ответ: 3, 1, 5, 6, 4,2**