

**Сортировка,
удаление и
добавление
записей**

Цели урока:

Образовательная:

- научить работе с готовой БД: осуществлять поиск информации; сортировку, удаление и добавление записей.

Воспитательные:

- приобщить учащихся к использованию программы Access для создания продуктов собственной деятельности; продолжить работу над формированием внимательности и сдержанности, а также самостоятельности детей при работе с компьютером.

Развивающая:

- формирование умений самостоятельной постановки целей и задач перед выполнением работы, развитие логического мышления в процессе реализации поставленной задачи, а также творческих навыков при создании собственной БД.

Процесс упорядочения записей в таблице называется сортировкой.

Для выполнения сортировки должна быть указана следующая информация:

- а) по значению какого поля производить сортировку;
- б) в каком порядке сортировать записи (по возрастанию или убыванию значений поля).

В команду запроса на выборку можно добавить параметры сортировки, в соответствии с которыми будут упорядочены строки в итоговой таблице.

В таком случае формат команды запроса на выборку становится следующим:

.выбрать <список выводимых полей> **для** <условия выбора> **сортировать** <ключи сортировки> **по** <порядок сортировки>

Ключом сортировки называется поле, по значению которого производится сортировка.

Возможны два варианта порядка сортировки: по возрастанию значений ключа и по убыванию значений ключа.

**Отсортировать записи таблицы «Погода»
по убыванию значений влажности.**

Для этого нужно отдать команду:

**.выбрать все сортировать ВЛАЖНОСТЬ по
убыванию**

«Погода», отсортированная по убыванию влажности

ДАТА	ОСАДКИ	ТЕМПЕРАТУРА	ДАВЛЕНИЕ	ВЛАЖНОСТЬ
17/03/97	Туман	1,0	740	100
18/03/97	Дождь	3,4	745	96
19/03/97	Без осадков	5,2	760	87
15/03/97	Снег	-3,5	746	67
16/03/97	Без осадков	0	750	62

Отсортировать записи БД «Домашняя библиотека» в алфавитном порядке по фамилиям авторов.

В итоговую таблицу выберем только сведения о книгах, изданных после 1985 года. Выведем три поля: АВТОР, НАЗВАНИЕ, ГОД. Для этого нужно выполнить команду:

**.выбрать АВТОР, НАЗВАНИЕ, ГОД для ГОД > 1985
сортировать АВТОР по возрастанию**

АВТОР	НАЗВАНИЕ	ГОД
Беляев А.Р.	Человек – амфибия	1987
Беляев А.Р.	Звезда КЭЦ	1990
Беляев А.Р.	Избранное	1994
Кервуд Д.	Бродяги севера	1991
Олеша Ю.К.	Избранное	1987
Толстой Л.Н.	Повести и рассказы	1986

В полученной выше таблице книги одного автора упорядочить в списке в алфавитном порядке их названий

Команда выборки:

**.выбрать АВТОР, НАЗВАНИЕ, ГОД для ГОД > 1985
сортировать АВТОР по возрастанию,
НАЗВАНИЕ по возрастанию**

Здесь указаны два ключа сортировки: поле АВТОР называется первичным ключом, поле НАЗВАНИЕ – вторичным.

Сначала записи сортируются по возрастанию значений первичного ключа, затем среди записей с одинаковыми значениями первичного ключа происходит сортировка по значениям вторичного ключа.

АВТОР	НАЗВАНИЕ	ГОД
Беляев А.Р.	Звезда КЭЦ	1990
Беляев А.Р.	Избранное	1994
Беляев А.Р.	Человек – амфибия	1987
Кервуд Д.	Бродяги севера	1991
Олеша Ю.К.	Избранное	1987
Толстой Л.Н.	Повести и рассказы	1986

Информация в базах данных часто подвергается изменениям. Например, БД «Погода» каждый день должна пополняться. Состав домашней библиотеки также со временем меняется. Мы покупаем книги, иногда теряем книги или дарим друзьям. Все эти изменения должны сразу же отражаться в базе данных. Следовательно, в языке общения СУБД должны присутствовать команды, позволяющие вносить такие изменения. В СУБД есть для этих целей две команды. Первая позволяет удалять строки из таблицы:

.удалить для <логическое выражение>

Вторая команда, изменяющая содержание готовой таблицы, - команда добавления:

.добавить

По этой команде пользователю предоставляется возможность ввести значение полей новой записи, которая занесется в конец таблицы.

Закрепление



Карточка 1

Предложите варианты имен и типов для перечисленных ниже файлов.

Содержание	Имя	Тип	Полное имя файла
Фото моей семьи			
Рецепт яблочного пирога			
Буклет «Моя школа»			
Открытое письмо Биллу Гейтсу	BillG	doc	BillG.doc
Семейный альбом «Моя родословная»			
Репродукция картины Малевича «Черный квадрат»			
Петиция директору школы об увеличении числа уроков информатики			
Реферат по истории			
Реклама концерта рок-группы			
Статья в журнал «Информатика и образование»			

Карточка 2

Выпиши правильные имена файлов

**Письмо.18, letter.txt, WinWord,
письмо.doc, Школа?234, Мои
документы, роза.bmp,
crop12.exe, 1C, red.com**

Карточка 3

Какие поля таблицы «Ученики» имеют тип «текстовый»?

Фамилия	Город	Школа	Класс	Балл
1 Петрова	Казань	7	11 а	43
2 Толмачев	Самара	3	9 б	47
3 Черепанов	Казань	44	10 г	35

1. Фамилия

2. Город

3. Школа

4. Класс

5. Бал

Карточка 4

База данных «Сотрудники» содержит поля ФАМИЛИЯ И.О., ГОД РОЖДЕНИЯ, ОКЛАД. При поиске по условию ГОД РОЖДЕНИЯ>1987 И ОКЛАД<4000 будут найдены фамилии лиц:

- имеющих оклад менее 4000 рублей или родившихся не ранее 1987 года;
- имеющих оклад не более 4000 рублей и родившихся позже 1987 года;
- имеющих оклад не более 4000 рублей и родившихся раньше 1987 года;
- имеющих оклад менее 4000 рублей и родившихся позже 1987 года;
- имеющих оклад не менее 4000 рублей или родившихся позже 1987 года.

Карточка 5

Реляционная база «Ученики» данных задана таблицей:

Фамилия	Город	Школа	Класс	Балл
1 Петрова	Казань	7	11 а	43
2 Толмачев	Самара	3	9 б	47
3 Черепанов	Казань	44	10 г	35

В ней полей и записей

Дана база данных «Подписка»:

	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	Федоров	пр. Парковый 4-16	журнал	Огонек	6
5	Яковлев	ул. Подлесная 7-25	газета	Комсомольская правда	6
6	Юсупова	ул. Строителей 8-13	газета	Известия	3

1. По какому **ключу** были **отсортированы** записи БД «Подписка», если они были выведены в следующем порядке: **2, 4, 6, 1, 5, 3**?

2. Какие записи будут **удалены** из БД «Подписка» по следующему запросу:

удалить для срок >= 6 и тип = «журнал»

3. **Добавьте** в БД «Подписка» новые записи таким образом, чтобы при выполнении запроса **выбрать для срок = 6 или тип = «журнал»** на экран выводилось **6 записей**.

Сортировка





Работа с таблицами

База данных14 : база данных (Access 2007) - Microsoft Access

Главная

Создание

Внешние данные

Работа с базами данных

Режим таблицы



Режим

Режимы



Вставить

Вырезать

Копировать

Формат по образцу

Буфер обмена

Calibri

11

Ж К Ч

A

Шрифт

Текст RTF



Текст RTF



Обновить все

Создать

Сохранить

Удалить

Итоги

Орфография

Дополнительно

Записи

Фильтр

Сортировка и фильтр

Выделение

Дополнительно

Применить фильтр

Сортировка и фильтр

Найти

Найти

Заменить

Перейти

Выбрать

Найти

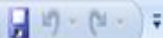
Все таблицы

Таблица1

Таблица1 : таблица

Таблица1

Код	Фамилия	Имя	Отчество	Клас	Город	Добавить поле
1	Сидоров	Саша	Сидорович	7	Казань	
2	Иванов	Иван		4	Самара	
3	Данилов	Данил	Данилович	5	Казань	
*						



Работа с таблицами

База данных14 : база данных (Access 2007) - Microsoft Access

Главная

Создание

Внешние данные

Работа с базами данных

Режим таблицы



Режим

Режимы



Вставить

Вырезать

Копировать

Формат по образцу

Буфер обмена

Calibri

11

Ж**К****Ч****А****Г****Д****Е****Ё****И****О****У****Ф****Х****Ц****Ч****Ш****Щ****Ъ****Ы****Э****Ю****Я****а****б****в****г****д****е****ё****и****о****у****ф****х****ц****ч****ш****щ****ъ****ы****э****ю****я****А****Б****В****Г****Д****Е****Ё****И****О****У****Ф****Х****Ц****Ч****Ш****Щ****Ъ****Ы****Э****Ю****Я**

Шрифт

Текст RTF



Обновить все

Создать

Сохранить

Удалить

Записи

Σ Итоги

Орфография

Дополнительно

Дополнительно

A A

A A

A A

A A

A A

A A

A A

A A

A A

A A

A A

A A

A A

A A

A A

A A

A A

A A

A A

A A

A A

Фильтр

Сорти

Сорти

Выделение

Дополнительно

Очистить все фильтры

Изменить фильтр

Применить фильтр

Расширенный фильтр...

Загрузить из запроса...

Сохранить как запрос

Удалить вкладку

Очистить бланк

Заккрыть

Все таблицы

Таблица1

Таблица1 : таблица

Таблица1

Код

Фамилия

Имя

Отчество

Клас

Город

Добавить поле

1

Сидоров

Саша

Сидорович

7

Казань

2

Иванов

Иван

4

Самара

3

Данилов

Данил

Данилович

5

Казань

*

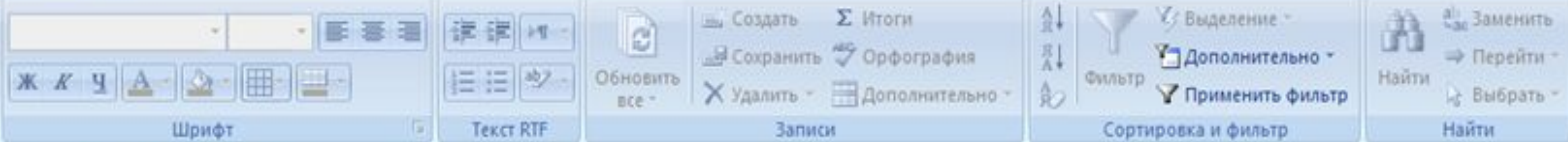


Таблица1Фильтр1

Таблиця 1

*
 Код
 Фамилия
 Имя
 Отчество
 Клас
 Город

Поле:
Сортировка:
Условие отбора:
или:

[illegible]



Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных



Режим



Вставить



Вырезать



Копировать

Формат по образцу

Режимы

Буфер обмена

Шрифт

Текст RTF

Записи

Сорти

Дополнительно

Очистить все фильтры

Изменить фильтр

Применить фильтр

Расширенный фильтр...

Загрузить из запроса...

Сохранить как запрос

Удалить вкладку

Очистить бланк

Закрыть

Все таблицы

Таблица1

Таблица1Фильтр1

Таблица1

Таблица1 : таблица

Таблица1

*



Код

Фамилия

Имя

Отчество

Клас

Город

Поле:
Сортировка:
Условие отбора:
или:

Город

Клас
по возрастанию

"Казань"

Готово



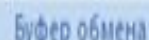
Microsoft Access - Ба...

Документ Microsoft ...



База данных14 : база данных (Access 2007) - Microsoft Access

Режим таблицы



49

Шрифт

Text RTF



Записи




Сортировка и фильтр



Таблица1Филтър1

▲▲

Добавить поле

 Таблица1 : таблица

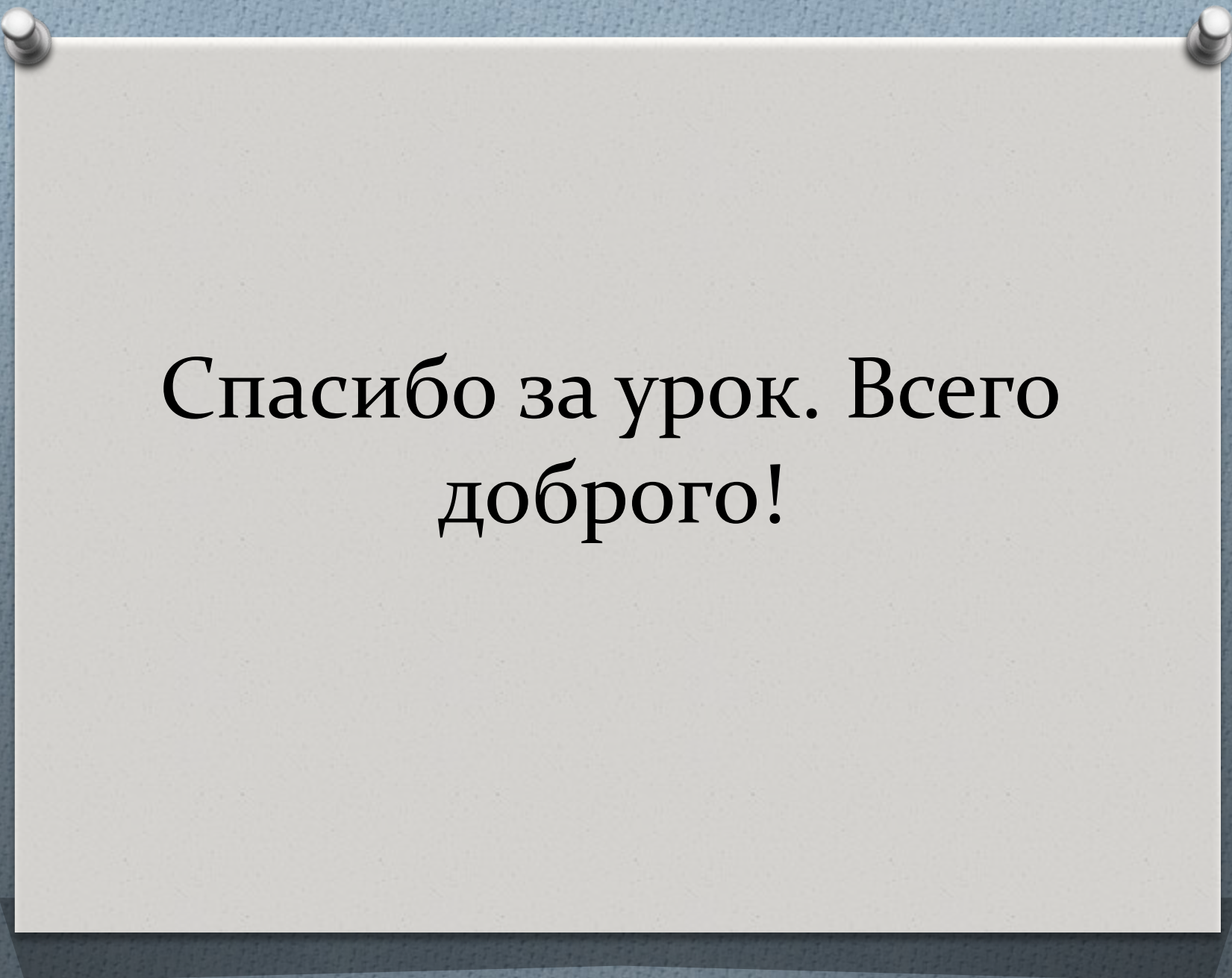
5 Казань

7 Казань

Практическая работа

Подведение итогов

- -Что же такое сортировка?
 - Каков может быть порядок сортировки?
 - Что такое вложенные сортировки?



Спасибо за урок. Всего
доброго!