



СУБД *Microsoft Access*

Запросы на выборку данных

Выполнила: Мотигуллина Д.М.



Запросы

Запрос – это команды и результаты обращения пользователя к СУБД для поиска, сортировки и обновления записей.

Результат запроса - таблица, содержащая поля и записи БД, удовлетворяющие заданным условиям.

Типы запросов:

- выборка;
- перекрестный;
- с вычислением;
- создание таблицы;
- обновление (изменение данных);
- добавление записей.



Запросы на выборку данных

Условия выбора записываются в форме логических выражений, в которых имена полей и их значения связаны операциями отношений.

Знак	Обозначение
=	равно
\neq	не равно
<	Меньше
>	больше
\leq	меньше или равно
\geq	больше или равно



Условия выбора даты

При сравнении дат одна дата считается меньше другой, если она относится к более раннему времени.

Высказывание	Значение
$01.11.95 < 02.11.95$	Истина
$12.01.97 > 31.03.98$	Ложь
$29.11.95 < 02.12.95$	Истина
$09.11.95 < 01.11.96$	Истина
$06.12.99 < 12.01.98$	Ложь
$14.06.98 > 05.09.99$	Ложь

Условия выбора



Высказывание	Логическое выражение	Номер записи	Значение
Ученик имеет персональный компьютер	НАЛИЧИЕ ПК	7	Истина
Ученик имеет персональный компьютер	НАЛИЧИЕ ПК	8	Ложь

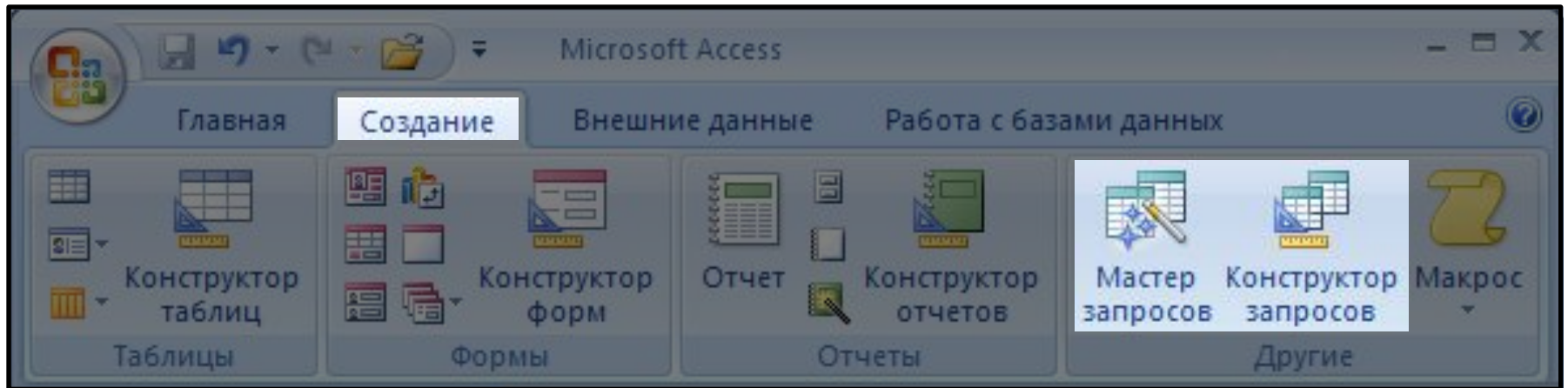
	Код	Фамилия	Имя	Дата рождения	Пол	Рост	Адрес	Увлечение	Наличие ПК
	1	Гриднев	Михаил	23.05.96	м	152,0	Первомайская 16-8	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
	2	Дементьева	Анастасия	08.04.96	ж	154,0	Школьная 5-2	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
	3	Жихорев	Алексей	12.12.96	м	160,0	Садовая 10-14	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
	4	Кочергина	Ольга	01.11.95	м	164,0	Садовая 10-56	плавание	<input type="checkbox"/>
	5	Новиков	Михаил	12.08.96	м	158,0	Школьная 12-24	футбол	<input type="checkbox"/>
	6	Патрина	Ирина	09.05.96	ж	154,0	Первомайская 2-10	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
	7	Патрина	Ольга	09.05.96	ж	156,0	Первомайская 2-10	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
	8	Торопчин	Сергей	14.04.96	м	162,0	Первомайская 12-3	плавание	<input checked="" type="checkbox"/>
	9	Шашков	Иван	13.11.95	м	156,0	Школьная 4-4	танцы	<input type="checkbox"/>
	10	Юсуфова	Диана	01.09.95	ж	168,0	Школьная 3-15	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
									<input type="checkbox"/>

Запись 11 из 11



Создание запросов

1. Создание – Конструктор запросов



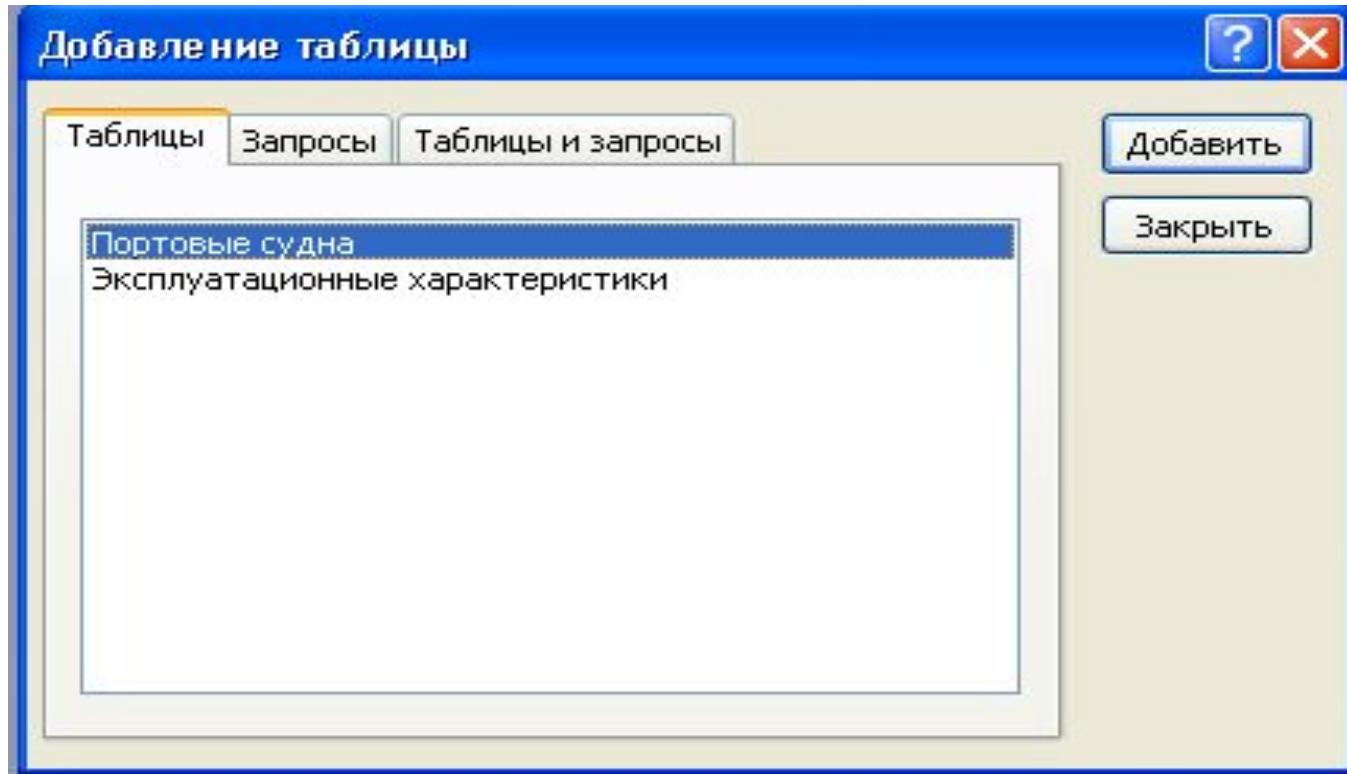
Мастер: режим «вопрос-ответ»

Конструктор: полностью вручную



Создание запросов

2. Выбрать таблицу (из списка) - Добавить





3. Заполнить бланк запроса

Страны Запрос : запрос на выборку

Страны

- *
- Код
- Страна
- Население
- Площадь

перетащить ЛКМ

Поле:	Страна	Площадь	Столица		
Имя таблицы:	Страны	Страны	Страны		
Сортировка:		по возрастанию			
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Условие отбора: или:					

- по возрастанию
- по убыванию
- отсутствует



Примеры условных обозначений


Условные выражения	Вывод записей
= Саратов	
< М	
> =Л	
С*	
<> Москва	
150	
<= 20	
= 23 or =56	
>120 and <250	
> 01.05.97	
> 01.05.97 и <01.09.1998	

Примеры условий отбора



Условные выражения	Вывод записей
= Саратов	Имеют значение Саратов
< М	Начинаются с букв А - Л
> =Л	Начинаются с букв Л - Я
С*	Начинаются на букву С
<> Москва	Все, кроме равных Москва
= 100	Имеют значение равное 100
<= 20	Имеют значение меньше 20
= 23 or =56	Имеют значение, равное 23 или 56
>120 and <250	Имеют значение больше 120 и меньше 250
> 01.05.97	Имеют значение даты позднее 01.05.97
> 01.05.97 и <01.09.1998	Имеют значение даты позднее 01.05.97 и ранее 01.09.1998

- Машина с номером А 928 ЕМ, как сообщили, находилась на частной стоянке в течение последних 2-х недель. Кто является владельцем и где живет?

 У Сергунина Дениса украли машину. В рапорте номер машины стерт, Найдите, пожалуйста, регистрационный номер этой машины.

- Свидетелями этого случая могли быть люди с номерами М 999 ММ и В 656 УЕ. Найти имена и адреса владельцев этих машин.
- Машина после несчастного случая не остановилась, но свидетель предполагает, что эта машина была с номером А 042 ВУ или А 555 НО, и что она была желтая. Попробуйте найти машину и владельца.
- Столкнулись три машины. Люди из двух этих машин в бессознательном состоянии лежат в больнице. Одна из этих машин - зеленая Волга, а номер начинается на Е 9 (остальное на разборчиво). Другая машина - серый Форд, зарегистрирован в Томске. Найдите, пожалуйста, имена и адреса владельцев этих машин.
- Полиция хотела бы связаться со всеми владельцами машин LADA зарегистрированных после 1994 года (с номера, начинающего с А и далее). Подготовить соответствующий список.
- Свидетель несчастного случая, в котором машина не остановилась после удара, сказал, что была черная или синяя машина с номером, начинающемся с А. Подготовить список подозреваемых.
- Свидетельница другого случая, помнит, что машина была красного цвета или цвета бордо. Она слышала, как пассажир обращался к водителю, называя, его Игорь. Подготовить список подозреваемых.
- Полиция хочет найти, что общего имеет голубая машина Нива с Москвичом цвета бордо.
- На обочине газона стоит брошенная машина, ФОРД синего цвета, а на ветровом стекле видна надпись «Кирилл» или «Дмитрий». Номерные знаки отсутствуют. Можете ли вы установить владельца?



Итог урока

- С каким новым объектом БД мы познакомились сегодня?
- Что такое запрос?
- Что мы получаем в результате запроса?
- Какова цель заброса на выборку?

➔ Домашнее задание

- П.2.6.4 (изучить)
- Задания 10-11 (устно)

10. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных с годовыми оценками учащихся:

Фамилия	Пол	Алгебра	Геометрия	Информатика	Физика
Алексеева	Ж	3	3	4	3
Воронин	М	4	4	4	3
Ильин	М	4	3	3	4
Костин	М	5	4	5	4
Сизова	Ж	5	5	5	4
Школина	Ж	5	5	5	5

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяет следующему условию?

- АЛГЕБРА>3 И ИНФОРМАТИКА>4 И ПОЛ='М'
- (АЛГЕБРА>4 ИЛИ ИНФОРМАТИКА>4) И ПОЛ='Ж'
- ФИЗИКА=3 ИЛИ АЛГЕБРА=3 ИЛИ ГЕОМЕТРИЯ=3 ИЛИ ИНФОРМАТИКА=3
- (ФИЗИКА=3 ИЛИ АЛГЕБРА=3) И (ГЕОМЕТРИЯ=3 ИЛИ ИНФОРМАТИКА=3)

11. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных с результатами олимпиады по информатике:

Фамилия	Пол	Задача1	Задача2	Задача3	Сумма
Жариков	М	15	20	25	60
Костин	М	10	10	10	30
Кузнецов	М	20	25	30	75
Михайлова	Ж	25	20	10	55
Сизова	Ж	30	30	30	90
Старовойтова	Ж	20	25	25	70
Школина	Ж	30	25	25	80

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяет следующему условию?

- ПОЛ='М' И СУММА>55
- (ЗАДАЧА1<ЗАДАЧА2) И (ЗАДАЧА2<ЗАДАЧА3)
- ЗАДАЧА1=30 ИЛИ ЗАДАЧА2=30 ИЛИ ЗАДАЧА3=30
- ЗАДАЧА1=30 И ЗАДАЧА2=30 И ЗАДАЧА3=30