

ACCESS



**Поиск в базах данных
с помощью запросов.
Условия поиска**

Эпиграф

*Именно то, как вы собираете,
организуете и используете
информацию, определяет,
победите вы или
проиграете.*



/Билл Гейтс/

Поиск в базах данных с помощью запросов

- ❖ **Поиск в базе данных** – это отбор записей, удовлетворяющим условиям поиска, заданным в форме фильтра или запроса.
- ❖ **Запрос** – вывод выбранных по определенному условию данных, отвечающий некоторым условиям, задаваемым пользователем.
- ❖ Условия могут быть **простые** и **сложные**.
- ❖ При формировании простых условий используют имена полей БД, константы и знаки сравнения.



Запросы

Условия поиска

- **Логическое выражение** – это некоторое высказывание, по поводу которого можно заключить истинно оно или ложно.
- **Простое логическое выражение** представляет собой либо операцию сравнения, либо поле логического типа.

Операторы сравнения для числовых данных

Оператор	Тип сравнения
=	Равно
>	Больше
>=	Больше или равно
<	Меньше
<=	Меньше или равно
<>	Не равно

Операторы сравнения для текстовых данных

Оператор	Тип сравнения
Равно	Сравниваются все символы
Начинается с ... и не начинается с ...	Сравниваются первые символы
Заканчивается на ... и не заканчивается на ...	Сравниваются последние символы
Содержит ... и не содержит ...	Сравниваются последовательности символов

Опорные конспекты. Примеры.



- Структура команды выбора
- Условия выбора и простые логические выражения

Примеры использования операторов сравнения

Условия	Выбор записей
---------	---------------

Условия, содержащие текстовые значения

Саратов	имеют значение Саратов
<M	начинаются с букв А–Л
>=M	начинаются с букв М–Я
Like □P*□	начинаются с буквы P
Not Саратов	не имеют значение Саратов
Between 01.01.2008 AND 31.12.2008	имеют значение года 2008

Условия, содержащие числовые значения

100	имеют числовое значение 100
<=20	имеют числовое значение <=20
<> 0	Имеют значения не равные 0
Null	содержат в поле пустое значение
Is Not Null	имеют в поле не пустое значение

Символы шаблонов

В условиях поиска для текстовых полей можно задавать символы шаблона:

- * – для указания любой последовательности символов.
- ? – для представления любого одного символа.

Примеры использование символов задания шаблонов



Использование	Образец символов	Поиск в Microsoft Access
Вопросительный знак (?); в качестве шаблона для любого символа.	За?ор	<ul style="list-style-type: none">• Забор• Затор
Звездочка (*); в качестве шаблона для любой группы символов.	Д*нь	<ul style="list-style-type: none">• День• Добрый день• Длинная тень
Звездочка (*); в качестве шаблона для любой группы начальных символов.	*Й	<ul style="list-style-type: none">• 128й• Последний
Знак фунта (#); в качестве шаблона для любой цифры.	#-й	<ul style="list-style-type: none">• 5-й• 8-й
Квадратные скобки []; для поиска одного символа из набора.	Иванов[аы]	<ul style="list-style-type: none">• Ивановы• Иванова
Восклицательный знак (!) после первой скобки; для поиска символа, который не входит в указанный набор символов.	Иванов[!аы]	<ul style="list-style-type: none">• Иванову [но не Иванова или Ивановы]

Практическая работа №1

*Формирование простых
запросов к Базе данных*



СУБД ACCESS



- Типы запросов к БД
- Запрос–выборка
- Практическая работа



Алгоритм создания запроса

Для создания запроса по каждому из вопросов, которые предлагаются, и сохранения его в виде таблицы необходимо открыть базу данных, а затем выполнить следующие действия:



***Запросы/ Создать/ Новый запрос/
Конструктор/ ОК/ Добавление
таблицы/ Имя таблицы/ Добавить/
Заккрыть.***

БД Класс таблица «Ученики»

№	Фамилия	Имя	Дата	пол	Улица	Дом	Квартира	Класс	Группа	Хобби	Глаза
1	Суханов	Сергей	16.02.81	Да	Чердынская	23	74	10	основная	тяжелая атлетика	зеленые
2	Пирогов	Юрий	05.12.83	Да	Куйбышева	6	31	8	основная	футбол	голубые
3	Лебедева	Света	16.06.85	Нет	Пушкина	37	65	6	специальная	вязание	карие
4	Голдобин	Сергей	23.05.88	Да	Леонова	12	10	3	основная	лыжи	голубые
5	Ельшина	Наташа	24.05.82	Нет	Чердынская	37	48	9	специальная	чтение	серые
6	Суханова	Наташа	20.12.86	Нет	Ленина	12	22	5	подготовительная	шитье	зеленые
7	Петрова	Света	18.04.82	Нет	Пушкина	37	3	9	основная	лыжи	серые
8	Горина	Оля	20.12.84	Нет	Связева	66	99	7	подготовительная	аэробика	карие
9	Попов	Михаил	07.07.87	Да	Леонова	72	6	4	подготовительная		голубые
10	Сергеев	Саша	30.11.89	Да	Куйбышева	3	31	2	основная	каратэ	зеленые
11	Павлова	Елена	13.12.85	Нет	Пушкина	5	6	6	основная	аэробика	карие
12	Емельянова	Наташа	25.05.81	Нет	Попова	40	47	10	основная	шитье	зеленые
13	Евдокимов	Михаил	18.08.80	Да	Чердынская	3	40	7	основная	футбол	зеленые
14	Евсеева	Елена	14.10.84	Нет	Ленина	14	82	9	основная	лыжи	серые
15	Суханова	Света	29.07.80	Нет	Куйбышева	37	32	11	основная	аэробика	карие

Задания

Ответьте на вопросы:



1. Кто учится в 8 классе?
2. Кто родился 14.10.84?
3. Кто живет на улице Пушкина?
4. У кого номер дома меньше 50?
5. У кого мужские имена?
6. Кто учится в начальных классах?
7. У кого фамилия начинается на букву С?
8. Кто окончит школу в этом году?
9. Кто не живет на улице Ленина?
10. У кого номер квартиры не меньше 32?
11. Кто не определил свое хобби?
12. Кто родился после 01.01.85?
13. У кого фамилия начинается с букв А–К?
14. Кто является однофамильцами с Сухановым Сергеем?
15. У кого сумма номеров дома и квартиры больше 80?

(обязательно)
Базовый курс

(желательно)
Углубленный уровень

(не все)
Творческое задание

Ответы по запросам фиксируются в карточках

№ вопроса	Поле	Условие отбора:	Результат
1	Класс	=8 или 8	Пирогов Юрий

Примечание: Для получения ответа на вопрос №15 создайте запрос, производящий вычисление (***вычисляемое поле***).

Например: *[Алгебра]+[Геометрия]+[Информатика]*



Запросы