

Республика Татарстан. Альметьевский район
МБОУ «Сулеевская СОШ

Логические условия выбора данных.

Информатика 11 класс.

Валиева Дания Ильясовна,
Учитель информатики

Условие выбора

Условие выбора – это логическое выражение, которое должно быть истинным для выбираемых записей БД

Запрос на выборку

Запрос на выборку –
отбор части записей БД, удовлетворяющий
некоторому условию, условию выбора

Примеры условий отбора

(для БД «Приемная комиссия»)

- Для получения списка всех абитуриентов, живущих в Москве и имеющих медали:
АНКЕТЫ. ГОРОД = «Москва»,
БИТУРИЕНТЫ.МЕДАЛЬ = ДА

- Для получения списка абитуриентов, поступающих на экономический факультет, имеющих производственный стаж не меньше 1 года :
ФАКУЛЬТЕТЫ.ФАКУЛЬТЕТ =
«Экономический», АБИТУРИЕНТЫ.СТАЖ
> 1

Вопрос

- Какие поля называются полями логического типа?
- Укажите в БД «Приёмная комиссия» поля логического типа?

Ответ

Таблица АБИТУРИЕНТЫ, поле МЕДАЛЬ
(да или нет)

Таблица ИТОГИ, поле ЗАЧИСЛЕНИЕ (да
или нет)

Основные понятия ЛОГИКИ

- Логическая величина
- Логическое выражение
- Операции отношения
- Логические операции

Логическое выражение может

СОСТОЯТЬ ИЗ:

- *логических констант,*
- *логических переменных,*
- *операций отношения ($=$, $<>$, $<$, $>$, $<=$, $>=$)*
- *логических операций (отрицание НЕ
(Место для формулы., логическое
умножение И, логическое сложение ИЛИ).*

Логические операции

- **Инверсия** (отрицание: «не» к сказуемому или оборот «неверно, что...»)
НЕ A , $\neg A$, A , NOT A
- **Конъюнкция** (умножение: связка союзом «И»)
 A И B , $A \wedge B$, $A \& B$, $A \cdot B$, A AND B
- **Дизъюнкция** (сложение: связка союзом «ИЛИ»):
 A ИЛИ B , $A \vee B$, $A \vee B$, $A + B$, A OR B

Пример

- А – абитуриент подал заявления на специальности экономического факультета
- В – абитуриент подал заявления на специальности исторического факультета.

Рассмотреть результаты логических операций для всех абитуриентов.

(работа с готовой БД)

Таблица истинности

A	B	НЕ A	НЕ B	НЕ A И НЕ B
0	0	1	1	1
0	1	1	0	0
1	0	0	1	0
1	1	0	0	0

Задание

- Составить таблицу истинности для следующего выражения:

$$(A \vee B) \wedge \neg C$$