

Тип boolean. Логические операции

НАШИ ПРАВИЛА



Включенная камера



Вопросы по поднятой руке



Не перебиваем друг друга



Все вопросы, не связанные с тематикой курса (орг-вопросы и т. д.), должны быть направлены куратору



Подготовьте свое рабочее окружение для возможной демонстрации экрана (закройте лишние соцсети и прочие приложения)

ЦЕЛЬ

Изучить принципы выполнения логических операций в Java

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

boolean

ЛОГИЧЕСКИЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ

ЛОГИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ В
JAVA

boolean

boolean - Тип данных boolean в программировании представляет собой один из самых основных типов. В Java, как и во многих других языках программирования, boolean используется для представления логических значений, которые могут быть либо **true** (истина), либо **false** (ложь). Этот тип данных имеет ключевое значение для управления потоком выполнения программы через логические выражения и условные конструкции.

```
boolean b = true;
```

ЛОГИЧЕСКИЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ

Высказывания могут быть **истинными (1, true)** и **ложными (0, false)**

сейчас лето

сейчас вечер

сейчас лето **и** сейчас день

сейчас лето **или** вечер

сейчас **не** лето

и (конъюнкция, логическое умножение) - истинно, если оба высказывания **истинны**

или (дизъюнкция, логическое сложение) - истинно, если хотя бы одно из высказываний истинно

не (отрицание) - истинно, если высказывание **ложно** и наоборот

A	B	A и B	A или B	не A
0	0	0	0	1
0	1	0	1	1
1	0	0	1	0
1	1	1	1	0

ЛОГИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ В JAVA

Операторы сравнения применяются к числовым типам данных и символам:

Больше >

Меньше <

Равно ==

Больше или равно >=

Меньше или равно <=

Не равно !=

Логические операторы применяются к логическим выражениям

И &

ИЛИ |

НЕ !

```
boolean a, b, c;  
int x = 5;
```

```
a = x > 6;    // a false
```

```
b = x < 6;    // b true
```

```
c = !(a | b); // c false
```

СТАВИМ ПЛЮС, ЕСЛИ ПОНЯТНО

■
Объявление и инициализация
`boolean`

■
Логические высказывания и
операторы

■
Таблицы истинности

■
Логические выражения в Java

ПОИГРАЕМ ;)

Дизъюнкция

Унарный оператор

Сравнение

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ



Ваша новая IT-профессия – Ваш новый уровень жизни

Программирование с нуля в
немецкой школе AIT TR GmbH