

2. OOP. JAVA

Operations, labels, arrays

Унарные операции "++" и "--"

Унарные операции инкремента и декремента имеют две формы, различающиеся по записи и действию: *префиксную* и *постфиксную*.

Операция деления "/"

Операция деления "/" в качестве операндов может иметь вещественные или целочисленные константы.

Операция определения остатка от деления "%"

Операция "%" предназначена для определения остатка от деления двух целочисленных констант.

Логические операции

Булевы логические операции

применяются к логическим (булевым) переменным или константам

<i>действие</i>	<i>название</i>	<i>обозначение</i>
NOT	булево отрицание	!
AND	булево AND по полной схеме	&
	булево AND по краткой схеме	&&
OR	булево OR по полной схеме	
	булево OR по краткой схеме	
XOR	булево XOR	^

Битовые логические операции

применяются к целочисленным переменным и константам поразрядно

<i>действие</i>	<i>название</i>	<i>обозначение</i>
NOT	битовое дополнение	~
AND	битовое AND	&
OR	битовое OR	
XOR	битовое XOR	^

Приоритет логических операций

Все логические операции имеют строго упорядоченный приоритет.

Оператор switch

Управление будет передаваться каждой последующей конструкции **case** вплоть до тех пор, пока не встретится оператор **break** или пока не исчерпаются все **case** выражения. В последнем случае будет выполнена конструкция **default** (если она есть) и оператор **switch** закончит свое выполнение.

Операторы цикла

Три оператора цикла: **for**, **while** и **do/while**.

Метки в Java

Слово **goto** зарезервировано в языке Java, но не используется. Для передачи управления в другую точку программы используют команды **break** и **continue**.

Обычные версии **break** и **continue** прерывают только текущий цикл, а их версии с метками способны досрочно завершать циклы и передавать выполнение в точку, адресуемую меткой

Массивы

<https://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/nutsandbolts/arrays.html>

- Для хранения нескольких однотипных значений используется ссылочный тип – массив. Имя массива – это ссылка на объект. Единственное доступное поле – **length**.
- Массивы элементов базовых типов состоят из значений, проиндексированных начиная с нуля.
- Массивы объектов в действительности представляют собой массивы ссылок, проинициализированных по умолчанию значением **null**.
- Доступ к конкретному элементу массива осуществляется по его индексу.