2\_3\_тип String

## 1. Тип String

Тип String — один из самых используемых типов в Java. Возможно, вообще самый используемый. Это просто великолепный тип, ведь в таких переменных можно хранить текст. А еще, в отличие от типов int и double, у объектов типа String можно вызывать методы, и с помощью этих методов делать полезные и интересные вещи.

Кроме того, все объекты в Java (вообще все) могут быть преобразованы в тип String. Ну или, если сказать более корректно, все объекты в Java возвращают свое текстовое (строковое) представление. А название типа String пишется с большой буквы, т.к. этот тип является полноценным классом.

Мы будем еще не раз возвращаться к этому типу (очень уж он полезный и интересный), но сегодня познакомимся поверхностно.

## 2. Создание переменных типа String

Тип String создан для хранения строк (текста). Чтобы создать в коде *переменную*, которая будет способна хранить *текст*, нужно воспользоваться командой:

String имя;

*Создание переменной типа String*

Где имя — это имя переменной.

Примеры:

| Команда | Описание |
| --- | --- |
| String name; | Создается строковая переменная name |
| String message; | Создается строковая переменная message |
| String text; | Создается строковая переменная text |

Так же, как с типами int и double, можно использовать краткую запись для создания нескольких переменных типа String:

String имя1, имя2, имя3;

*Краткая запись создания нескольких переменных типа String*

## 3. Присваивание значений переменным типа String

Чтобы занести в переменную типа String значение, нужно воспользоваться командой

имя = "значение";

*Присваивание значения переменной типа String*

А вот и первое отличие типа от уже изученных. Все значения типа String представляют собой *строки текста* и должны быть заключены в *двойные кавычки*.

Примеры:

| Команда | Примечание |
| --- | --- |
| String name = "Аня"; | Переменная name содержит текст Аня |
| String city = "New York"; | Переменная city содержит текст New York |
| String message = "Hello!"; | Переменная message содержит текст Hello! |

## 4. Инициализация переменных типа String

Как и в случае с типами int и double, переменные типа String можно инициализировать сразу при создании. Это, кстати, можно делать вообще со всеми типами в Java. Так что больше мы об этом говорить не будем.

String имя1 = "значение1", имя2 = "значение2", имя3 = "значение3";

*Сокращенная форма создания и инициализации переменных*

String name = "Аня", city = "New York", message = "Hello!";

*Пример команды создания и инициализации переменных*

Обратите внимание:

*Java-компилятор* будет ругаться, если вы объявите переменную, не присвоив ей никакого значения и попробуете ее использовать.

Такой код работать не будет:

| Команда | Примечание |
| --- | --- |
| String name;  System.out.println(name); | Переменная name не инициализирована. Программа не скомпилируется. |
| int a;  a++; | Переменная a не инициализирована. Программа не скомпилируется. |
| double x;  double y = x; | Переменная x не инициализирована. Программа не скомпилируется. |