

День 8

Темы:

[Урок 23: StringBuilder](#)

[Урок 23 \(продолжение\): Форматирование строк в Java](#)

[Урок 24: Класс Object и метод toString\(\)](#)

Доп.материалы - Как измерить время работы программы:

```
long startTime = System.currentTimeMillis(); //сохраняем время перед запуском блока
кода
... // ваш код, время которого необходимо измерить
long stopTime = System.currentTimeMillis(); //сохраняем время после того, как код
отработал
System.out.println("Длительность работы, в мс.: " + stopTime - startTime);
```

Задачи:

1. Создать строку, состоящую из чисел от 0 до 20000. Важно понимать, что это одна строка, полученная конкатенацией ("склеиванием") чисел из диапазона через пробел (0 + " " + 1 + " " + 2 + ... + 20000).

После создания такой строки, вызов `System.out.println()` на этой строке должен вывести в консоль сразу все числа из диапазона:

```
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 ... 19995 19996 19997 19998 19999 20000
```

Для того, чтобы почувствовать разницу в производительности между конкатенацией обычных строк (класс `String`) и использовании `StringBuilder`, реализуйте описанную задачу этими двумя способами, замеряя время работы программы.

2. Скопируйте класс Самолет из задания дня 6.

Внесите изменения в класс таким образом, чтобы следующий код выводил информацию о самолете, аналогично вызову метода `info()`.

```
Airplane airplane = new Airplane ("Boeing", 2000, 150, 10000);
System.out.println(airplane);
```