

- Напишите программу, в которой запускается 10 потоков и каждый из них выводит числа от 0 до 100.
- Выведете состояние потока перед его запуском, после запуска и во время выполнения.
- Дан класс:

```
class Counter {  
    int count = 0;  
  
    public void increment() {  
        count = count + 1;  
    }  
  
    public int getCount() {  
        return count;  
    }  
}
```

Напишите программу, в которой запускается 100 потоков, каждый из которых вызывает метод `increment()` 1000 раз.

После того, как потоки завершат работу, проверьте, чему равен `count`.

Если обнаружилась проблема, предложите ее решение.

- Напишите программу, в которой создаются два потока, каждый из которых выводит по очереди на консоль своё имя.
Начать можно с написания своего класс-потока, который выводит в бесконечном цикле свое имя. Потом придется добавить синхронизацию с помощью `wait()` и `notify()`.