

# Lock-free контейнер

Необходимо реализовать в lock-free стиле следующий интерфейс:

```
/**  
 * Lock-Free очередь с приоритетами  
 * @param <T> Тип элементов  
 */  
public interface PriorityQueue<E extends Comparable<E>> extends Queue<E> {  
  
    /**  
     * Проверка очереди на пустоту  
     *  
     * Метод должен быть lock-free (wait-free для уверенных в себе)  
     *  
     * @return true если очередь пуста, иначе - false  
     */  
    boolean isEmpty();  
}
```

Дополнительные условности:

1. Имя класса реализации - *LockFreePriorityQueue*
2. Класс должен иметь конструктор без параметров
3. Pull Request должен содержать в части тестирования проходящие:
  - Нагрузочные тесты на основе [jcstress](#)
  - Тесты корректности на основе [lincheck](#)
4. В реализации не предполагается увидеть стандартные контейнеры из `java.util.concurrent`
5. Не обязательно учитывать “ограниченность” размера контейнера, в этом смысле методы “add” и “offer” эквивалентны

From:

<http://wiki.osll.ru/> - Open Source & Linux Lab

Permanent link:

[http://wiki.osll.ru/doku.php/courses:high\\_performance\\_computing:lock\\_free?rev=1540743030](http://wiki.osll.ru/doku.php/courses:high_performance_computing:lock_free?rev=1540743030)

Last update: 2018/10/28 19:10

