

## Куприянов Артем. Tricky Mutex [tricky] - Бонусная

### Решение:

Эта реализация мьютекса не гарантирует свободу от взаимной блокировки. Приведем контр-пример:

Имеем 2 потока - А, В. ( == – показывает чему равно значение переменной после текущего шага)

- 0) thread-count == 0
- 1) Поток А в lock делает fetch-add(1) и поток А зашел в критическую секцию. , thread-count == 1
- 2) Поток В в lock делает fetch-add(1). , thread-count == 2
- 3) Поток А вышел из критической секции, делает unlock и fetch-sub(1). thread-count == 1
- 4) Поток А делает lock и fetch-add(1) thread-count == 2
- 5) Поток В делает в цикле while fetch-sub(1) thread-count == 1
- 6) Поток В делает в цикле while fetch-add(1) thread-count == 2
- 7) Поток В делает в цикле while fetch-sub(1) thread-count == 1

Далее просто повторяем пункты 4, 5, 6, 7 и

Получим взаимную блокировку!!!

Контр-пример работает!