

Домашнее задание по АиСД 16.09.2016

студента 594 группы Бородина Максима

Алгоритм Петерсона

Если функция будет переписана следующим образом

```
void lock(int t) {  
    victim.store(t);  
    want[t].store(true);  
    while (want[1 - t].load() && victim.load() == t) {  
        // wait  
    }  
}
```

, то код не будет гарантировать взаимное исключение. Приведём следующий алгоритм: первым заходит поток 0 и записывает в `victim` значение 0. После этого последовательно исполняется поток 1: записывает в `victim` значение 1, возводит флажок `want[1]`, благополучно минуя цикл, потому что `want[0].load() == false` и попадает в `critical section`. После этого активируется поток 0: возводит флаг `want[0]`, и так же проходит цикл потому что `victim.load() == 1`. Оба потока попадают в `critical section`