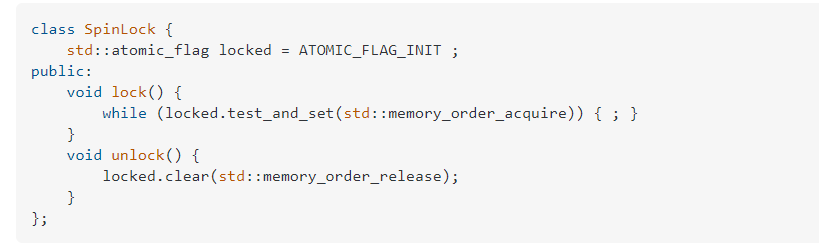
SPINLOCK

В папке SpinLock/ лежат файл с описанием логики(spinlock.tla) работы и скрин с толбокс, что лок работает.



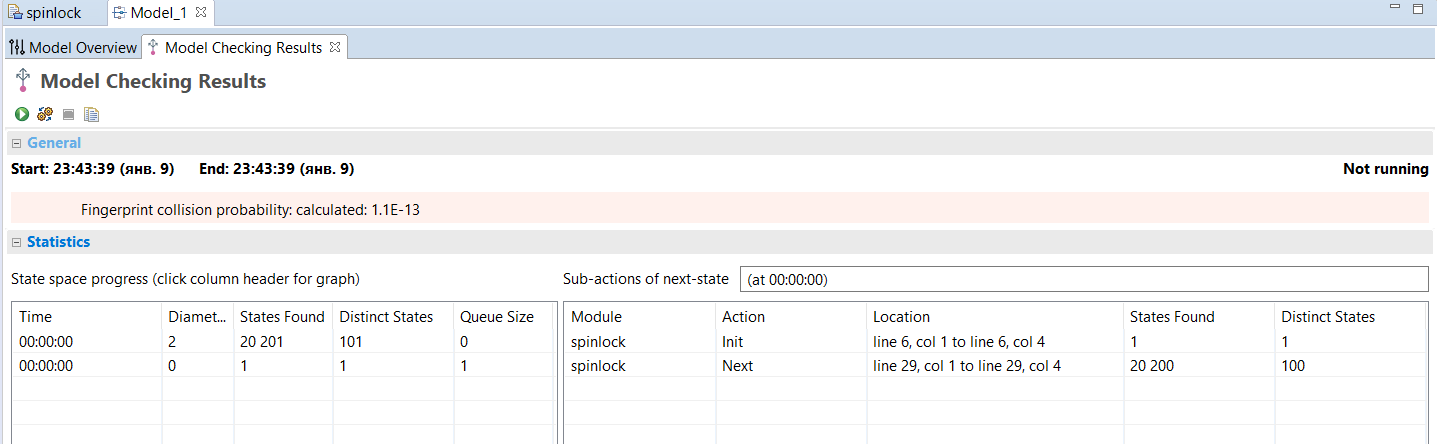
Инвариант:

(Cardinality(who\_is\_in\_critical) = 1 /\ flag\_locked = "T")

\/ (Cardinality(who\_is\_in\_critical) = 0 /\ flag\_locked = "F")

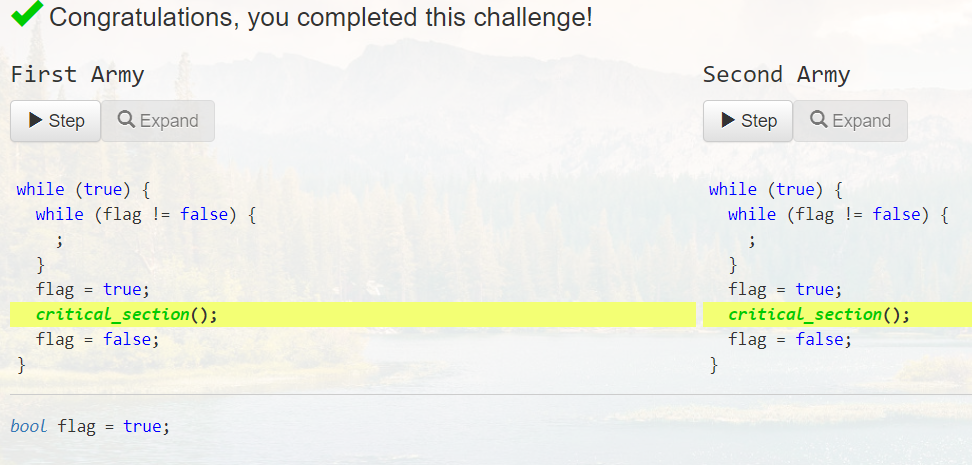
Результат:

Инвариант не нарушен



Задача с ресурса

В папке 1/ есть решение задачи в 1.txt, описание логики в 1.tla, и описание задачи 1.PNG



Инвариант:

Cardinality(who\_is\_in\_critical) <= 1

Результат:

Инвариант нарушен (лог в 1/1.txt я же приведу более читаемый вид)

* 1.
  + flag\_locked |-> "F",
  + who\_is\_after\_while |-> {},
  + who\_is\_in\_critical |-> {},
  + who\_is\_in\_while |-> {1, 2},
* 2.
  + flag\_locked |-> "F",
  + who\_is\_after\_while |-> {2},
  + who\_is\_in\_critical |-> {},
  + who\_is\_in\_while |-> {1}],
* 3.
  + flag\_locked |-> "F",
  + who\_is\_after\_while |-> {1, 2},
  + who\_is\_in\_critical |-> {},
* 4.
  + flag\_locked |-> "T",
  + who\_is\_after\_while |-> {1, 2},
  + who\_is\_in\_critical |-> {},
* 5.
  + flag\_locked |-> "T",
  + who\_is\_after\_while |-> {2},
  + who\_is\_in\_critical |-> {1}
* 6.
  + flag\_locked |-> "T",
  + who\_is\_in\_critical -> {1, 2},