

Вау! ИИ готовит к ЕГЭ по информатике Попробовать

Урок Спринт 2.5

RW mutex

В некоторых случаях, как в примере с кешем, можно выделить два типа критических секций: для чтения и для записи. Мы можем предположить, что чтение объекта из мапы несколькими горутинами не нарушит её целостность, и неплохо бы блокировать чтение только в момент записи другими горутинами. Для этого можно использовать RWMutex:

```
type Cache struct {
    m map[string]*Data
    dr DataRetriever
    mu sync.RWMutex
}
```

Давайте посмотрим, как изменится код Get:

```
func (c *Cache) Get(ID string) (Data, bool) {
    c.mu.RLock()
    // теперь в эту секцию могут зайти несколько горутин
    data, exists := c.m[ID]
    c.mu.RUnlock()
    // .... далее без изменений
}
```

Теперь, код для получения объекта из мапы может выполняться из нескольких горутин, а когда нужно внести изменения, будет вызываться с.mu.Lock(), который не позволит читать данные из мапы до снятие блокировки с.mu.Unlock().

Справка

1 of 2 3/19/24, 13:35

Задача «RW mutex» — Мьютексы — Программирование...

Исключительное право на учебную программу и все сопутствующие ей учебные материалы, доступные в рамках сервиса, принадлежат АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса». Воспроизведение, копирование, распространение и иное использование программы и материалов допустимо только с предварительного письменного согласия АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса». Пользовательское соглашение.

© 2018 - 2024 ООО «Яндекс»

2 of 2