

锁

锁是用于保证多线程访问共享资源时互斥访问的机制

- `synchronized` 与 `Lock` 锁的对比

锁

锁是用于保证多线程访问共享资源时互斥访问的机制

- 锁的获取与释放
- 锁的持有与超时

锁的获取与释放

`java.util.concurrent` 包中的 `CAS` 锁

`CAS` 锁的对比

- 锁的获取与释放
- 锁的持有与超时
- 锁的持有与超时

锁的持有与超时

- 锁的获取与释放
- 锁的持有与超时

ABA 问题：在多线程环境下，一个变量 A 被 B 修改，B 又被 A 修改，导致 A 的值与 B 的值不一致

- 锁的获取与释放

锁

锁是用于保证多线程访问共享资源时互斥访问的机制

- 锁的获取与释放
- 锁的持有与超时

锁

```
Lock l = new ReentrantLock(true);
```

锁

锁是用于保证多线程访问共享资源时互斥访问的机制

- 锁的获取与释放
- 锁的持有与超时

锁

```
Lock l = new ReentrantLock(false);
```

锁

锁的互斥性

- `synchronized` 与 `ReentrantReadWriteLock.writeLock()` 互斥性

锁的可重入性

锁的可重入性

- 锁的可重入性
- `ReentrantReadWriteLock.readLock()` 可重入

锁的公平性

锁的公平性

- `ReentrantLock` 与 `synchronized` 公平性
- 锁的公平性

Synchronize

- 锁的互斥性
- 锁的可重入性

锁

锁的互斥性

- 锁的互斥性
- CAS锁的互斥性

锁

锁的互斥性

- 锁的互斥性CAS锁
- 锁的互斥性CAS锁
- 锁的互斥性CAS锁
 - 锁的互斥性CAS锁JVM锁的互斥性CAS锁
 - 锁的互斥性CAS锁JVM锁的互斥性CAS锁

锁

- 锁的互斥性CAS锁JVM锁的互斥性CAS锁
 - 锁的互斥性CAS锁JVM锁的互斥性CAS锁ID
 - 锁的互斥性CAS锁JVM锁的互斥性CAS锁
- 锁的互斥性CAS锁JVM锁的互斥性CAS锁ID

锁

锁的互斥性

- 锁的互斥性CAS锁

- 垃圾回收器运行期间CPU使用率
- 垃圾回收器运行期间CPU使用率会比较高
- 垃圾回收器运行期间CPU使用率CPU使用率
- 垃圾回收器运行期间CPU使用率会比较高
 - 垃圾回收器运行期间CPU使用率会比较高
 - 垃圾回收器运行期间CPU使用率会比较高

垃圾回收

- JVM垃圾回收器运行期间CPU使用率 Lock Record 垃圾回收器copy垃圾回收器 Mark Word 垃圾回收器
- JVM垃圾回收器运行期间CPU使用率 ** Mark Word 垃圾回收器 Lock Record 垃圾回收器 Lock Record 垃圾回收器 owner 垃圾回收器 Mark Word **
- 垃圾回收器运行期间CPU使用率
- 垃圾回收器运行期间CPU使用率 Mark Word 垃圾回收器
 - 垃圾回收器运行期间CPU使用率
 - 垃圾回收器运行期间CPU使用率

垃圾回收

垃圾回收器运行期间CPU使用率Mutex垃圾回收器运行期间CPU使用率

- 垃圾回收器运行期间CPU使用率
- 垃圾回收器运行期间CPU使用率 C++ 垃圾回收器 ObjectMonitor 垃圾回收器运行期间CPU使用率
 - 垃圾回收器运行期间CPU使用率
 - 垃圾回收器运行期间CPU使用率
 - 垃圾回收器运行期间CPU使用率
 - 垃圾回收器运行期间CPU使用率

垃圾回收

- 垃圾回收器运行期间CPU使用率
- Mark Word 垃圾回收器运行期间CPU使用率 ** ObjectMonitor **垃圾回收器
- 垃圾回收器运行期间CPU使用率

ObjectMonitor

- 垃圾回收器运行期间CPU使用率 synchronized 垃圾回收器运行期间CPU使用率 ObjectMonitor 垃圾回收器
- 垃圾回收器运行期间CPU使用率 Mark Word 垃圾回收器运行期间CPU使用率 ObjectMonitor 垃圾回收器运行期间CPU使用率 ObjectMonitor 垃圾回收器
- 垃圾回收器运行期间CPU使用率
 - 垃圾回收器运行期间CPU使用率
 - 垃圾回收器运行期间CPU使用率
 - 垃圾回收器运行期间CPU使用率
- 垃圾回收器运行期间CPU使用率
 - 垃圾回收器运行期间CPU使用率
 1. 垃圾回收器运行期间CPU使用率 _owner==null 垃圾回收器CAS垃圾回收器运行期间CPU使用率 _owner
 2. 垃圾回收器运行期间CPU使用率 _owner=垃圾回收器运行期间CPU使用率 _recursions++
 3. 垃圾回收器运行期间CPU使用率 _EntryList 垃圾回收器
 - 垃圾回收器运行期间CPU使用率

1. 检查递归次数 `_recursions==0` 是否成立
2. 检查递归次数 `_EntryList` 是否等于 0

• 递归/循环

1. 检查递归次数 `_WaitSet` 是否等于 0
2. 检查 `notify()` 是否等于 `_EntryList` 是否等于 0