

iron man - java - 4 年:20:45:19

我感觉饿汉式所谓的资源浪费不存在阿，如果不用这个对象，为什么还会创建呢

湮汐:20:46:26

饿汉式 如果不访问这个对象，也不会占用资源啊

解答：如果多个线程同时调用，就会 new 多个对象，但只有最后一个有用，前边的都浪费了，等待 gc 回收

张中强:20:46:57

spring 容器创建 bean 是恶汉式还是懒汉式

雷池:20:47:25

spring 可以指定

雷池:20:47:54

@Lazy 注解或者 lazy 属性

雷池:20:48:33

注入自己的时候特别有用

湮汐:20:49:29

其实饿汉式问题也不大，除非这个类除了创建单利以外，有其他的静态方法和静态变量 提供给外部访问

黄欣健-软件开发-东莞-4 个月:20:49:38

死锁

杨升玮-上海:20:50:40

可达性分析

张康迪:20:50:52

AQS

张中强:20:51:21

AQS 不是 loak 里面的吗

强-上海:20:51:22

写个多线程，然后 sleep 一下就能看出效果

小白-:20:51:35

多线程并发

张康迪:20:52:09

还有 CAS

soso:20:52:09

太重了

林鸣杭:20:52:25

1.6 后优化了

王助教:20:52:55

现在不算重量级锁了

石将从:20:53:31

锁的范围太大了

覃庆葵:20:53:31

这个可是杀鸡用牛刀啊

陈冬亮-java-郑州-半年:20:56:24

不是加锁了吗？第一个执行 new 对象了，student 就不会为空啊，还能经过 if 吗

马崇-java-上海-1 年:20:58:59

不能

任献良:21:00:39

锁里面为什么还要判断 ==null

余爽:21:01:02

第一层其他线程进来了

黄欣健-软件开发-东莞-4 个月:21:01:08

不过大学在学操作系统的时候，一个赋值语句里面好像是存在三条指令，然后每条指令还会被抢占

黄欣健-软件开发-东莞-4 个月:21:01:22

寄存器好像是

牛志刚-上海:21:01:32

第一层为 null 第二次 就不为 null 了

吕小布:21:01:35

一次完了 new 完了就不需要再竞争锁创建了啊

wzdeveloper:21:01:39

第二条进来要判断

Free3610:21:01:40

讲得很透彻

马崇-java-上海-1 年:21:01:49

不等于 Null 的话其余线程进来的话

wzdeveloper:21:01:53

没有判断 又 new 了

雷池:21:01:54

内存可见行

soso:21:01:54

又搞了一个

马崇-java-上海-1 年:21:01:55

都会创建对象

莫剑汉:21:01:57

又创建了

大胜 • 彼得:21:01:58

继续 new

牛志刚-上海:21:01:59

又 new 了 9 次

林鸣杭:21:02:19

是

任献良:21:02:29

明白了

wzdeveloper:21:02:50

序列化可以破解

淡未然:21:02:56

switch

林鸣杭:21:02:57

好像会报空指针

湮汐:21:03:20

可见性

湮汐:21:03:45

指针碰撞 空闲列表

郭胖儿:21:03:48

是经过时间片的交替,线程 1 创建完了之后,释放锁,其他线程也都会轮转在获取锁在进入判断`==null` 吗?是这么理解吗?

黄欣健-软件开发-东莞-4 个月:21:03:50

MOVE SET

杨升玮-上海:21:04:04

在堆中开辟空间

杨升玮-上海:21:05:27

成员变量加载 并默认初始化

soso:21:06:02

方法区

杨升玮-上海:21:06:07

执行构造函数 执行隐式 3 步

杨升玮-上海:21:06:17

super 调用父类构造

张康迪:21:06:18

成员变量初始化

杨升玮-上海:21:06:30

成员变量显示初始化

杨升玮-上海:21:06:41

构造代码块

soso:21:06:57

应该说明下 是在那块内存空间，以后的 JVM 专题讲？

杨升玮-上海:21:07:00

最后执行在构造函数中书写的代码块

黄欣健-软件开发-东莞-4 个月:21:07:07

引用

大胜 • 彼得:21:07:30

堆

张中强:21:07:31

堆

强-上海:21:07:32

堆里面

黄欣健-软件开发-东莞-4 个月:21:07:33

堆

莫剑汉:21:07:36

堆

张中强:21:07:39

一般在 eden

soso:21:07:41

哦 搞错，是说的加载那块

大胜·彼得:21:08:02

版本

soso:21:08:08

哈 看来记得没错

姜峰:21:08:08

此处初始化是通过调用构造方法吗？

soso:21:08:12

刚刚说对了

张中强:21:08:16

不是

黄欣健-软件开发-东莞-4 个月:21:08:31

这几步会被抢夺资源吗

iron man - java - 4 年:21:08:38

初始化会执行静态块

杨升玮-上海:21:08:38

在构造函数执行前 成员变量先会默认初始化依次

soso:21:08:43

对 字节码 class

Ghost:21:08:47

其实我想问 私有的那个成员变量 为啥要是静态的

回答：静态的才不用 new，直接获取就能用

姜峰:21:08:47

那构造方法什么时候调用？

张中强:21:08:50

初始化变量，int 默认 0

iron man - java - 4 年:21:08:56

new Object()的时候

杨升玮-上海:21:09:04

默认初始化完成后 执行构造函数

soso:21:09:34

os 二进制

姜峰:21:09:39

那应该还有一步。

杨升玮-上海:21:09:47

构造函数内部有隐式的三步

soso:21:09:49

哪一步？

杨升玮-上海:21:09:51

1 super

杨升玮-上海:21:10:01

2 显示初始化成员变量

soso:21:10:05

通常 不说这么细 。。

杨升玮-上海:21:10:06

3 构造代码块

杨升玮-上海:21:10:20

最后是 构造函数内部写的东西

iron man - java - 4 年:21:10:48

老哥 类初始化完成后不会执行构造方法

回答：不会

soso:21:11:18

JIT 依赖不同的 JVM 实现吧？

大胜·彼得:21:11:37

把面试官怼哭

王助教:21:11:52

单例只有一个，所以静态

杨升玮-上海:21:12:14

类加载过程 我是比较熟的

林鸣杭:21:12:43

happend before ?

张中强:21:12:52

依赖

soso:21:13:43

后面有专题 讲 是吧?

iron man - java - 4 年:21:14:07

还是在看看吧 哈哈 看看类构造器和构造函数区别

马崇-java-上海-1 年:21:15:20

程序会对这两行代码进行交换吗?

张中强:21:15:28

不一定

soso:21:18:54

初试地址 是固定的

soso:21:19:39

这个 总结 还是够细 哈

黄海-成都:21:19:57

没有直接依赖，但是顺序调换了，会出错啊

马崇-java-上海-1 年:21:21:11

没有初始化

任献良:21:21:12

返回了，但是没赋值

wzdeveloper:21:21:13

还没初始化

马崇-java-上海-1 年:21:21:19

有地址值

马崇-java-上海-1 年:21:21:24

没有初始化

陈冬亮-java-郑州-半年:21:21:29

还没初始化就返回了

林鸣杭:21:21:30

所以，报空指针

soso:21:21:31

报错了

任献良:21:21:36

nullpoint

湮汐:21:21:38

NPE

陈冬亮-java-郑州-半年:21:21:44

这个对象还不能被使用

吕小布:21:21:46

null 吗

郭胖儿:21:21:47

空指针

soso:21:22:05

是报 null ?

阿孟:21:22:13

创建对象过程不在锁范围内吗?

张中强:21:22:27

跟锁没有关系

黄欣健-软件开发-东莞-4 个月:21:22:32

那可以将原子缩小到 JVM 级别吗

回答: 你可以试试

杨城:21:22:39

发现这个问题的人才真的是牛

吕小布:21:22:46

干脆别重排了

张中强:21:22:47

对象的引用地址有了

马崇-java-上海-1 年:21:23:16

原来 `votial` 是这么用的

马崇-java-上海-1 年:21:23:22

`volatile`

强-上海:21:23:29

那个不是线程间可见吗?

soso:21:23:42

不重排 会引起 `cache_wait` 浪费吧

黄欣健-软件开发-东莞-4 个月:21:23:45

哈卖批，这个之前被人面试过这个关键字

林鸣杭:21:23:52

还可以，用来读主存？

xiaoLee-hangzhou:21:24:22

被面过这个关键字

马崇-java-上海-1 年:21:24:34

被面过这个关键字+1

淡未然:21:24:35

可见性

雷池:21:24:48

没了缓存就只能直接读主存

张中强:21:24:53

如果面试官问指令重排，可以用对象创建，引申到单例，多线程，说一大推

郭胖儿:21:25:18

禁止指令重拍指的是被贴上的当前变量？

吕小布:21:25:28

看样子是

黄欣健-软件开发-东莞-4 个月:21:26:43

大学的操作系统有讲过一些 CPU 指令

任献良:21:26:46

死记硬背，不行多回放几遍

soso:21:26:50

然后 OS 说，这 TM 不乱套了么 哈哈

陈冬亮-java-郑州-半年:21:27:25

硬盘

soso:21:27:32

速度差

余爽:21:27:33

一级缓存，二级缓存，三级缓存

余爽:21:27:42

最快的是一级缓存

余爽:21:30:47

这个便于理解可见性

wzdeveloper:21:30:49

拓展知识啊

阿孟:21:34:47

是只有这个变量没在 CPU 缓存吗？

张康迪:21:34:48

能不能让 CPU 缓存共享？

淡未然:21:34:56

cas

大胜 • 彼得:21:34:56

全网最牛单例

soso:21:35:07

你回退到 单核 可以 哈哈

wzdeveloper:21:35:13

双重检查 还是会出现多个

吕小布:21:35:16

全网最牛单例+1

强-上海:21:35:22

嗯嗯，我之前的理解是错的

soso:21:35:37

寄存器 多贵啊 。。。

任献良:21:35:45

之前一直觉得 双重锁很牛逼了

杨腾飞:21:35:47

CPU lock 指令

雷池:21:35:55

能理解，就算全部都这主内存里，好像也不能解决这个问题？

朝阳:21:36:02

L1,L2

小白-:21:36:08

666

synchronized 可以解决可见性。但是没办法解决有序性

姜峰:21:36:17

两个线程会不会同时访问内存？

小白-:21:36:25

问个问题。 为啥 synchronized 锁.class

小白-:21:36:35

锁对象的.clas

回答：只是锁对象，用其他的也可以

余爽:21:36:37

synchronized 是解决原子性吧

雷池:21:36:39

就算保证了可见行，也解决不了原子性啊

马崇-java-上海-1 年:21:36:40

synchronized 解决原子性吧

大胜 • 彼得:21:36:45

瞻哥 指令重排序 变化下顺序难道就提高效率了？

陈冬亮-java-郑州-半年:21:36:47

synchronized 它是解决原子

林鸣杭:21:36:49

老师要不再讲讲 MESI。。

soso:21:36:49

挺有意思 哈 把快忘记的东西想起来了

朝阳:21:37:05

不是变换顺序，是可能同时执行

余爽:21:37:07

因为 class 只有一个

soso:21:37:09

。。 讲指令集啊

雷池:21:37:16

明白了，还有个锁，哈哈

xiaoLee-hangzhou:21:37:20

这个.class 就是锁对象啊

wzdeveloper:21:37:23

双重检查 也是可以产生多少对象 老师

soso:21:37:31

JVM 层面的

冰衫袭仪:21:37:37

一个对象只有一个同步锁

杨腾飞:21:37:40

讲讲 intel x86 指令集

杨升玮-上海:21:37:41

object 也行

于婷:21:37:42

这跟 ABA 有啥不一样

soso:21:37:46

类对象 也是 对象

姚远:21:37:53

static 是锁类

朝阳:21:37:57

ABA 是 CAS 的问题

陈冬亮-java-郑州-半年:21:37:59

是的，这不就是基础里面的上锁吗

姜峰:21:38:01

如果两个 Cpu 同时读取内存里的东西感觉还是可能出问题呀，除非内存只能同一时间被访问

soso:21:38:11

哈

小白-:21:38:12

类对象是实例，不是被共享的。 是吧。

回答：类对象是类对象，实例是实例，不一样

小冷:21:38:16

可重入锁跟 synchronized 都能解决这个原子性的问题吧

雷池:21:38:40

姜童鞋，你都问题和我都一样，前面有个锁解决了原子性

Ghost:21:39:04

有讲锁的录播什么的吗？ 可以看看

姜峰:21:39:09

真正不可分割的原子性其实是 cpu 的指令集。

跑丢一只鞋-北京-2 年:21:39:12

锁住 class 的时候 别的线程 可以访问 被锁住的类的 静态方法
吗？？

回答：两者没关系

soso:21:39:19

哈 原来如此

张康迪:21:39:33

互动没那么容易打瞌睡啊

王超-java-郑州-3:21:39:38

锁以后会单独讲吧

大胜 • 彼得:21:39:45

瞻

小白-:21:39:45

今天学习了。

吕小布:21:39:48

6666

soso:21:39:49

的确，之前 这个时间点 该困了

Ghost:21:39:51

求明年开春有个 锁的录播

陈冬亮-java-郑州-半年:21:39:52

还是直播好

淡未然:21:40:19

锁 蛮重要的

雷池:21:40:23

从来没有一刻像现在这样想回去复习《计算机操作系统》

朝阳:21:40:29

锁的问题要需要了解 monitor

田维维:21:40:38

加了关键字后应该也会有对象没实例化时间片就结束的问题吧？

回答:会，但是禁止了指令重排，不会出现空对象

姜峰:21:42:35

指令集分单周期和双周期指令，晶震震动一个周期执行一条单周期指令。所有高级语言都会被分解成很成指令集里的指令的组合

杨升玮-上海:21:42:46

volatile 2 个特性 1 个是保证所有线程 可见性 2 禁止指令重排序

淡未然:21:44:08

volatile 三个特性：1.保证可见性 2 不保证原子性（和 1 互斥） 3 禁

止指令重排

雷池:21:46:28

volatile 关键字修饰的成员变量，这什么情况下可以不加锁却能保证原子性？

回答：不保证原子性

IOC 在那个图上没有

马德成:22:01:27

依赖倒置

余爽:22:01:29

bean 就是 ioc 了

陈冬亮-java-郑州-半年:22:02:28

依赖注入，对象注入到另一个对象中

wzdeveloper:22:03:35

动态代理

杨城:22:04:53

亏了就不是增强了

soso:22:05:03

JDK & CGLib

soso:22:05:30

AOP 注解挺好用

陈冬亮-java-郑州-半年:22:05:31

亏了也是增强钱还可以亏

soso:22:08:04

这里有个问题，循环依赖。。

soso:22:14:04

也就是说 注解和 xml 都一样的名字，其实不会报错 是吧

小孟-北京-4 年:22:15:29

会报错吧，优先检查 xml，再搞注解吧

张康迪:22:35:23

beanName 就是 bean 的名字

姜峰:22:46:09

原来是在创建对象前就把需要插入的代码加进去了。我就说这玩意儿咋实现的

余爽:22:50:03

詹哥，一直很纳闷，如果基类里面有私有方法，是不是就不符合里氏替换原则了

黄欣健-软件开发-东莞-4 个月:22:50:25

里氏替换原则针对的只是公开方法吧

杨升玮-上海:22:50:38

一般基类都是 abstract 吧

马德成:22:50:48

aop 插拔组合方式来实现增强，比如日志之类的，而 aop 是

BeanPostProcessor 做的

余爽:22:50:53

有了私有，子类就不能替换父类了

用 `abstract` 方便后面用模版模式

