



【VIP直播课】

任务调度之Quartz

青山



专业互联网 IT教育服务平台

做技术人的指路明灯,职场生涯的精神导师。咕泡学院,只为更好的你。 咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com





咕泡学院-青山

搞过传统和互联网金融项目 无人机玩家 咕泡盆鱼宴

专注互联网IT教育,做技术人的指路明灯,职场生涯的精神导师。 咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com





- 1、了解任务调度的应用场景和Quartz的基本特性
- 2、掌握Quartz Java编程和Spring集成的使用
- 3、掌握Quartz动态调度和集群部署的实现
- 4、理解Quartz原理与线程模型

今天你将学到:



- 1、除了下视频下图片,定时任务还可以干什么?
- 2、当我们在用Spring Task的时候,我们在用什么?
- 3、节假日购买理财不计息,怎么实现?
- 4、任务跑完给管理员发一条短信,怎么实现?
- 5、明明配置了线程池,怎么就变成单线程了?
- 6、怎么kill一个进程里面的一个任务?
- 7、Quartz的幕后角色:包工头、工人、项目经理
- 8、当我想要任务重复执行的时候,为什么没有重复执行?

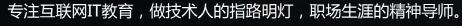


适合没有用过Quartz或者只会Quartz基本配置的同学





漫谈任务调度





专 业 互 联 网IT教育服务平台

什么时候需要任务调度?



信用卡账单日还款日通知 银行核心系统跑批 人行二代支付系统半个小时打一次包



任务调度工具需求分析



基本需求

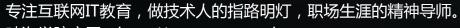


任务调度工具对比



1,

Quartz基本介绍





专 业 互 联 网IT教育服务平台



[kwo:rts] Quartz

专注互联网IT教育,做技术人的指路明灯,职场生涯的精神导师。 咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com



专业互联网 IT教育服务平台

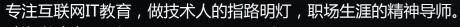


Quartz是一个特性丰富的,开源的任务调度库,它几乎可以嵌入所有的Java程序,从很小的独立应用程序到大型商业系统。 Quartz可以用来创建成百上干的简单的或者复杂的任务,这些任务可以用来执行任何程序可以做的事情。Quartz拥有很多企业级的特性,包括支持JTA事务和集群。



3

Quartz Java编程





专 业 互 联 网IT教育服务平台

Quick Start

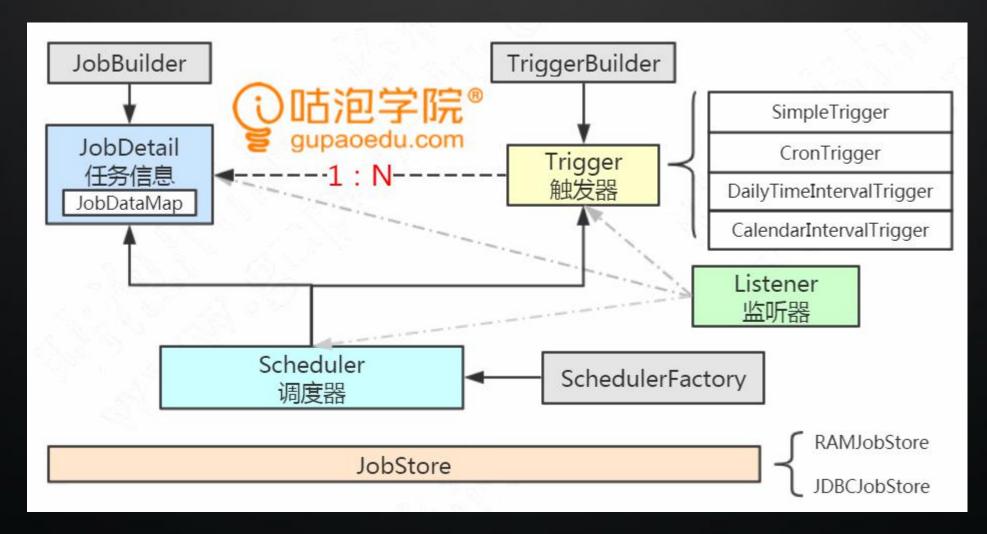


- 1、依赖
- 2、配置
- 3、调度器
- 4、任务类
- 5、触发器



体系结构总结







专 业 互 联 网 IT教育服务平台

专注互联网IT教育,做技术人的指路明灯,职场生涯的精神导师。 咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com



SimpleTrigger:固定时刻,固定时间间隔(毫秒)

CalendarIntervalTrigger: 时间单位

DailyTimeIntervalTrigger:

CronTrigger: Cron表达式





* * * * * * *

秒 分钟 小时 日期 月份 星期 [年份]

/2 * * * * 3



例外规则-Calendar



AnnualCalendar CronCalendar DailyCalendar HolidayCalendar MonthlyCalendar WeeklyCalendar



任务生命周期监听-Listener

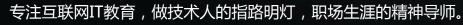


JobListener SchedulerListener TriggerListener

Listener Manager Matcher



Quartz集成到Spring



咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com





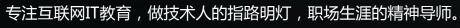
定义Job 定义Trigger 定义Scheduler

使用注解?

Maven: org.springframework:spring-context-support:4.0.5.RELEASE
 spring-context-support-4.0.5.RELEASE.jar library root
 META-INF
 org.springframework
 cache
 mail
 scheduling
 quartz
 AdaptableJobFactory
 CronTriggerBean



动态调度的实现





专 业 互 联 网IT教育服务平台

动态调度



- 1、为什么需要动态调度?
- 2、如何让配置实时生效? DB
- 3、如何修改配置内容?如何让任务生效?Scheduler
- 4、提供操作界面



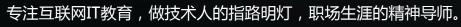
需要解决的两个问题



- 1、容器启动读取配置
- 2、Spring Bean注入到Job类



Quartz集群部署





专 业 互 联 网IT教育服务平台

集群部署需要解决的问题



- 1、任务重跑
- 2、任务漏跑

如何解决?



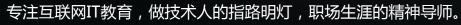
集群配置与验证



集群实例ID 集群开关 数据库持久化 数据源信息



Quartz调度原理





专 业 互 联 网IT教育服务平台

Quartz调度原理



- 1、获取调度器实例
- 2、绑定JobDetail和Trigger
- 3、启动调度器





怎么基于数据库实现这个资源的竞争?

专 业 互 联 网IT教育服务平台

任务为什么重跑?



多个调度器,为什么重复获取Trigger?





谢谢你的支持和鼓励

青山



美**洼**晴泡 码上升职加薪

专业IT教育培训,做技术人的指路明灯,职场生涯的精神导师咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com





专注互联网IT教育,做技术人的指路明灯,职场生涯的精神导师。 咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com

