

الخصائص في المهام جدول

1. الخصائص تطبيق في الجدول تفعيل

فئة إلى `@EnableScheduling` تفعيل بإضافة ذلك يتم بك. الخاص `@EnableScheduling` تطبيق في تفعيل لها على الجدول، لاستخدام الكودين.

```
import org.springframework.context.annotation.Configuration;
import org.springframework.scheduling.annotation.EnableScheduling;
```

```
@Configuration
@EnableScheduling
public class SchedulerConfig {
    //
}
```

المحددة. لجدولها وفقاً تنفيذه و `@Scheduled` ب. تفعيلها تم التي الأساليب عن البحث `@Scheduled` يوضح هذا

2. لتجديدها مهمة إنشاء

مثال: إلى `@Scheduled` ب. وتفعيلها `@Service` أو `@Component` مثال `@Scheduled` من مدار أي في طريقة تعريفي يمكنك

```
import org.springframework.scheduling.annotation.Scheduled;
import org.springframework.stereotype.Component;

@Component
public class MyScheduledTasks {

    // 5
    @Scheduled(fixedRate = 5000)
    public void performTask() {
        System.out.println(" : " + System.currentTimeMillis());
    }
}
```

الطريقة بتنفيذه يقوم `@Scheduled(fixedRate = 5000)`. `@Scheduled` من `@Component` المثال: هذا في ثانية. مللي 5000 ثوان 5 كل

3. الجدولة خيارات أنواع

المهمة: تنفيذي يجب متى لتحديد طرق عدة

ثابت معدل

المهمة. تنفيذي مدة عن النظر بغض ثابت، بمعدل المهمة بتنفيذي يقوم
ثوان 5. لكل @Scheduled(fixedRate = 5000) مثال:

ثابت تأخير

التالي. بداية واحد تنفيذي نهائية بين ثابت تأخير مع المهمة بتنفيذي يقوم
السابقة. المهمة انتهت بعد ثوان 5 @Scheduled(fixedDelay = 5000) مثال:

تعبير

صباح 9 الساعة في عمل يوم لكل مثل تعقيدًا أكثر لمواعيد تشبه صيغة يستخدم
@Scheduled(cron = "0 0 9 * * MON-FRI"). مثال:

أولي تأخير

fixedDelay أو fixedRate مع دمجه يمكن الأولى. المهمة بتنفيذي فور
ثوان 5. لكل يعمل ثم ثوان، 10 بعد يبدأ @Scheduled(fixedRate = 5000, initialDelay = 10000) مثال:

4. صيغة أساسيات

الصيغة: سرية: مرجع إلي، تستخدم لنت إذا
@Scheduled(cron = "0 15 * * ? *")
يوم. لكل صباح 10:15 الساعة في يعمل ("* * ? *")

الحقل	بهذا المسموح القيم
الثانية	0-59
الدقيقة	0-59
الساعة	0-23
الشهر يوم	1-31
الشهر	1-12 أو
الأحد	0-7 أو 0-7

زيادة. / - نطاق - قائمة، * جميع * مثل خاصة رموز استخدام يمكن

5. التعليلات

بالنسبة spring-boot-starter. تعليل في افتراضي بشكل مدمجة الجدولة ميزة فإن، تسمى تسمى تستخدم كنت إذا لديك: أن من تأكد، غير تسمى لمشروع

```
<dependency>
  <groupId>org.springframework</groupId>
  <artifactId>spring-context</artifactId>
  <version>6.1.3</version> >!-- -->
</dependency>
```

6. مع كامل مثال

كامل: تسمى تسمى مثال إلي

```
import org.springframework.boot.SpringApplication;
import org.springframework.boot.autoconfigure.SpringBootApplication;
import org.springframework.context.annotation.Configuration;
import org.springframework.scheduling.annotation.EnableScheduling;
import org.springframework.scheduling.annotation.Scheduled;
import org.springframework.stereotype.Component;

@SpringBootApplication
@EnableScheduling
public class Application {
    public static void main(String[] args) {
        SpringApplication.run(Application.class, args);
    }
}

@Component
class ScheduledTasks {

    @Scheduled(fixedRate = 5000)
    public void runEveryFiveSeconds() {
        System.out.println( " 5 : " + System.currentTimeMillis());
    }

    @Scheduled(cron = "0 */1 * * * *")
```

```

public void runEveryMinute() {
    System.out.println( "    :    " + System.currentTimeMillis());
}
}

```

7. اختيار اري[] الزمني الجدول تخصيص ص.

تكوين يمكنك متزامنة، مهام تنفيذ إلى تحتاج كنت إذا واحد. خيط ذو زمني جدول [][] [] [] [] يستخدم الافتراضية، بالتعليقات TaskScheduler: مخصص زمني جدول

```

import org.springframework.context.annotation.Bean;
import org.springframework.context.annotation.Configuration;
import org.springframework.scheduling.concurrent.ThreadPoolTaskScheduler;

@Configuration
public class SchedulerConfig {

    @Bean
    public ThreadPoolTaskScheduler taskScheduler() {
        ThreadPoolTaskScheduler scheduler = new ThreadPoolTaskScheduler();
        scheduler.setPoolSize(10); //
        scheduler.setThreadNamePrefix("my-scheduler-");
        return scheduler;
    }
}

```

متزامن. بشكل بالعمل مهام لعدة يسمح هذا

8. الجدولة مهامك اختتبار

- متوقع. هو كما تعمل المهام أن لتأكيد الأممية الواجهة سجلات من وتحقق تطبيقيك بتشريغيل قم []
- بسرعة. الانتائج لرؤية الاختتبار أثناء ثوان [] 2 كل [] مثل أقصر فترات استخدم []