

自定义 SpringApplicationRunListener

前面分析了 `spring.factories` 启动执行逻辑，现在使用它来定制 监听 `SpringApplicationRunListener` 事件

1，新建 `spring.factories`

在项目的 `resource/META-INF/spring.factories` 里面添加 1 行
`org.springframework.boot.SpringApplicationRunListener=com.allen.spring.src.learning.springApplicationRunListener.SpringApplicationRunListenerDemo`

2，实现 `SpringApplicationRunListener` 接口

新建 `SpringApplicationRunListenerDemo` 类，并且实现 `SpringApplicationRunListener` 接口

```
package com.allen.spring.src.learning.springApplicationRunListener;

@Slf4j

public class SpringApplicationRunListenerDemo implements SpringApplicationRunListener {

    /*
    必须要 有这个构造函数
    因为 在 createSpringFactoriesInstances 方法里面 获取了下面的构造器
    Constructor<?> constructor = instanceClass.getDeclaredConstructor(parameterTypes);
    */

    public SpringApplicationRunListenerDemo(SpringApplication application, String[] args) {

    }

    @Override
    public void starting() {
```

```

        log.info("!!!!!! SpringApplicationRunListener starting..");
    }

    @Override
    public void environmentPrepared(ConfigurableEnvironment environment) {
        log.info("!!!!!! SpringApplicationRunListener environmentPrepared..");
    }

    @Override
    public void contextPrepared(ConfigurableApplicationContext context) {
        log.info("!!!!!! SpringApplicationRunListener contextPrepared..");
    }

    @Override
    public void contextLoaded(ConfigurableApplicationContext context) {
        log.info("!!!!!! SpringApplicationRunListener contextLoaded..");
    }

    @Override
    public void started(ConfigurableApplicationContext context) {
        log.info("!!!!!! SpringApplicationRunListener started..");
    }

    @Override
    public void running(ConfigurableApplicationContext context) {
        log.info("!!!!!! SpringApplicationRunListener running..");
    }

    @Override
    public void failed(ConfigurableApplicationContext context, Throwable exception) {
        log.info("!!!!!! SpringApplicationRunListener failed..");
    }
}

```

3, SpringApplicationRunListener 调用分析。

在 SpringApplication 构造器中 执行 设置 listener : 代码

```
this.setListeners(this.getSpringFactoriesInstances(ApplicationListener.class)); 详见:
```

```
public SpringApplication(ResourceLoader resourceLoader, Class... primarySources) {
```

```
    . . .  
    this.setInitializers(this.getSpringFactoriesInstances(ApplicationContextInitializer.class));  
    this.setListeners(this.getSpringFactoriesInstances(ApplicationListener.class));  
    this.mainApplicationClass = this.deduceMainApplicationClass();  
}
```

在 run 方法里面 执行了 相关的方法调用，如下：

```
public ConfigurableApplicationContext run(String... args) {  
    prepareEnvironment  
    listeners.starting();  
    listeners.started(context);  
    listeners.running(context);  
}
```