d2、日志的配置

2.1 日志打印

默认情况下，spring boot使用apache commons logging作为日志接口，但是使用logback作为日志框架实现，所以打印日志的代码一般是下面这样的：

public class HelloworldController {

   private Log log = LogFactory.getLog(HelloworldController.class);

}

2.2 日志格式

打印出来的日志大致是这样的：

2014-03-05 10:57:51.112 INFO 45469 --- [           main] org.apache.catalina.core.StandardEngine : Starting Servlet Engine: Apache Tomcat/7.0.52

2014-03-05 10:57:51.253 INFO 45469 --- [ost-startStop-1] o.a.c.c.C.[Tomcat].[localhost].[/]       : Initializing Spring embedded WebApplicationContext

2014-03-05 10:57:51.253 INFO 45469 --- [ost-startStop-1] o.s.web.context.ContextLoader           : Root WebApplicationContext: initialization completed in 1358 ms

2014-03-05 10:57:51.698 INFO 45469 --- [ost-startStop-1] o.s.b.c.e.ServletRegistrationBean       : Mapping servlet: 'dispatcherServlet' to [/]

2014-03-05 10:57:51.702 INFO 45469 --- [ost-startStop-1] o.s.b.c.embedded.FilterRegistrationBean : Mapping filter: 'hiddenHttpMethodFilter' to: [/\*]

日志的格式如下：

（1）日期和时间

（2）日志级别：ERROR，WARN，INFO，DEBUG，TRACE

（3）进程ID

（4）---，这是个分隔符

（5）线程名称

（6）日志内容

2.3 日志级别

默认是INFO以上的日志才会打印，可以在application.properties中配置一下

# 配置打印日志的默认最小级别

logging.level.root=info

# 配置org包下打印日志的最小级别是WARN

# org包下的一般都是第三方的组件，不需要打印info级别的日志

logging.level.org=warn

# 自己包下的日志，从debug级别就开始打印

logging.level.com.zhss=debug

2.4 日志文件

同时默认仅仅在控制台打印日志，如果要打印日志到文件，需要进行配置

# 这是相对路径，放在应用的目录下

logging.file=my.log

# 当然一般其实是将日志文件放在指定的某个日志目录中的

# 这就会在/var/logs/com.zhss.springboot.demo目录下生成一个spring.log日志文件

logging.path=/var/logs/com.zhss.springboot.demo

当日志达到10MB的时候，就会重新生成一个日志文件，避免单个日志文件过大

2.5 自定义日志格式

可以对控制台和文件两个地方的日志分别定义格式

logging.pattern.console=%level %date{HH:mm:ss} %logger{20}.%M %L :%m%n

logging.pattern.file=%level %date{ISO8601} [%thread] %logger{2000}.%M %L :%m%n

* %level，日志级别
* %date，日期时间，HH:mm:ss是输出时分秒，ISO8601是标准日期输出，yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS
* %logger，输出Logger的名字，包名+类名，{n}限制了输出的长度，如果太长的话，会尽可能压缩包名和类名，但是建议一般保持的长一些
* %thread，线程名称
* %M，日志打印的方法名
* %L，打印日志所在的行，性能消耗较大
* %m，日志消息
* %n，换行

spring boot虽然支持多种日志框架，比如log4j2，java util logging等，但是一般建议就使用默认的logback即可，可以在src/main/resources目录下放一个logback-spring.xml来对logback进行更加细致的配置

1、日志的格式

默认情况下，spring boot是用logback来记录日志的

2014-03-05 10:57:51.112 INFO 45469 --- [           main] org.apache.catalina.core.StandardEngine : Starting Servlet Engine: Apache Tomcat/7.0.52

2014-03-05 10:57:51.253 INFO 45469 --- [ost-startStop-1] o.a.c.c.C.[Tomcat].[localhost].[/]       : Initializing Spring embedded WebApplicationContext

2014-03-05 10:57:51.253 INFO 45469 --- [ost-startStop-1] o.s.web.context.ContextLoader           : Root WebApplicationContext: initialization completed in 1358 ms

2014-03-05 10:57:51.698 INFO 45469 --- [ost-startStop-1] o.s.b.c.e.ServletRegistrationBean       : Mapping servlet: 'dispatcherServlet' to [/]

2014-03-05 10:57:51.702 INFO 45469 --- [ost-startStop-1] o.s.b.c.embedded.FilterRegistrationBean : Mapping filter: 'hiddenHttpMethodFilter' to: [/\*]

日志的格式如下：

（1）日期和时间

（2）日志级别：ERROR，WARN，INFO，DEBUG，TRACE

（3）进程ID

（4）---，这是个分隔符

（5）线程名称

（6）日志内容

2、控制台日志输出

默认情况下，日志会输出到控制台，ERROR、WARN、INFO三个级别的日志会输出

可以在启动应用程序的时候，使用--debug打开调试模式，此时会选择性的输出如web服务器、hibernate、spring boot更多的一些日志，但是不意味着会输出DEBUG级别的日志

3、日志文件输出

默认情况下，spring boot是只会将日志输出到控制台的，是不会将日志输出到文件中的。如果我们需要将日志输出到文件中，需要在application.properties文件中，配置一个属性，logging.file

默认情况下，日志文件每达到10MB的时候，就会更换一个新的文件

4、日志系统的配置文件

默认情况下，spring boot会使用logback作为日志框架，但是如果我们在依赖中引入比如log4j、java util loggins，那么spring boot会使用别的日志框架

logback的配置文件是：logback-spring.xml

log4j的配置文件是：log4j2-spring.xml

java util logging的配置文件是：logging.properties

853769620