SpringBoot | 番外：使用小技巧合集

謝謝同学 ImportNew 今天

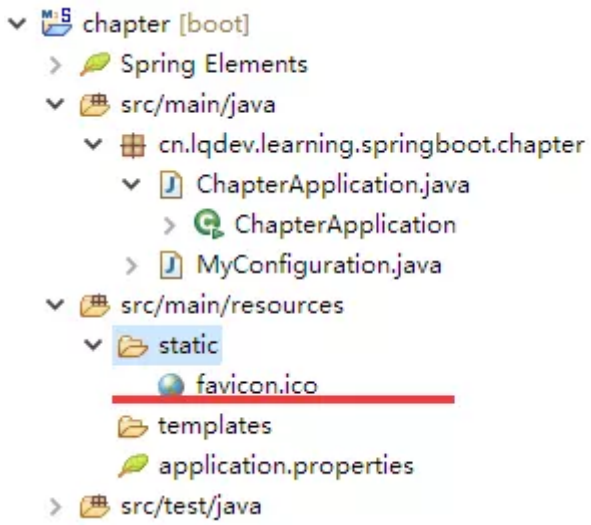
> 来源：oKong，
> blog.lqdev.cn/2018/08/11/springboot/springboot-tips/

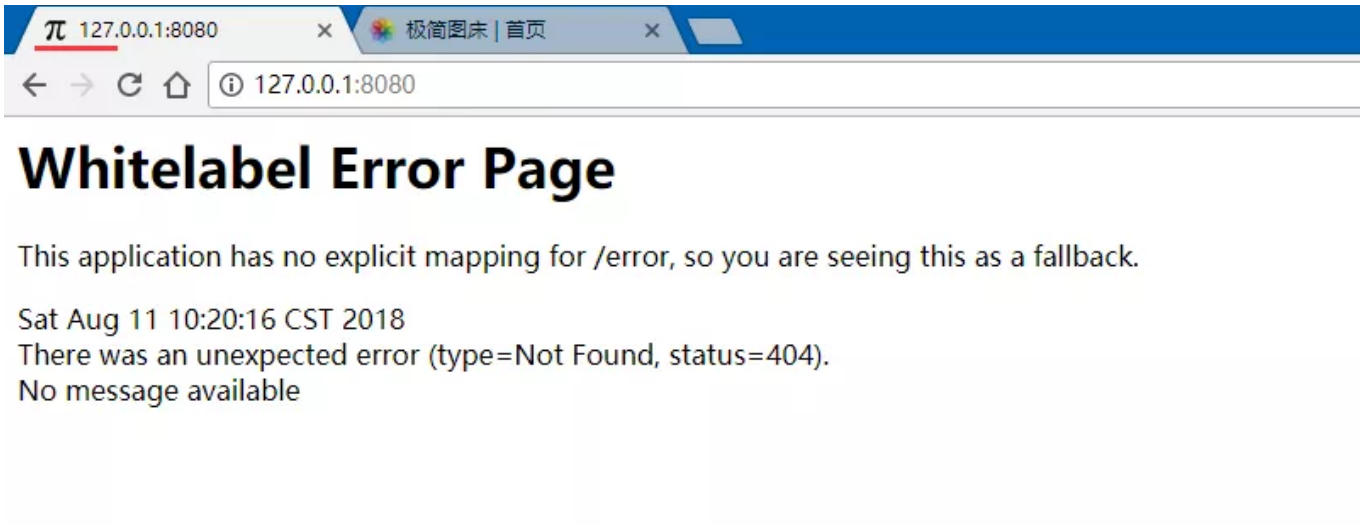
前言

最近工作比较忙，事情也比较多。加班回到家都十点多了，洗个澡就想睡觉了。所以为了不断更太多天，偷懒写个小技巧合集吧。之后有时间都会进行文章更新的。原创不易，码字不易，还希望大家多多支持！话不多说，开始今天的技巧合集吧~

设置网站图标

原来我们在使用tomcat开发时，设置网站图片时，即icon图标时，一般都是直接替换root包下的favicon.ico替换成自己的，或者在网页的头部设置link的ref为icon然后设置其href值。而在SpringBoot中，替换图片也是很简单的，只需要将自定义图片放置在静态资源目录下即可，即默认有static、public、resources、/META-INF/resources或者自定义的静态目录下即可。





允许跨域访问

CORS是一个W3C标准，全称是"跨域资源共享"（Cross-origin resource sharing）。它允许浏览器向跨源(协议 + 域名 + 端口)服务器，发出XMLHttpRequest请求，从而克服了AJAX只能同源使用的限制。

简单来说，跨域问题是可以通过nginx来解决的，或者通过jsonp(只支持get请求)来解决。而SpringBoot中也提供了配置方法。

0.利用@CrossOrigin注解，可放至在类上或者方法上。类上代表整个控制层所有的映射方法都支持跨域请求。

```
@CrossOrigin(origins = "http://blog.lqdev.cn", maxAge = 3600)
@RestController
public class demoController{


  @GetMapper("/")
  public String index(){
    return "hello,CORS";
  }
}
```

1.配置全局CORS配置。官网也有给出实例，具体如下：

```
@Configuration
public class MyConfiguration {


   @Bean
```

```
    public WebMvcConfigurer corsConfigurer() {
        return new WebMvcConfigurerAdapter() {
            @Override
                                        public    void    addCorsMappings(CorsRegistry    registry)    {
registry.addMapping("/api/**").allowedOrigins("https://blog.lqdev.cn");
            }
        };
    }
}
```

独立Tomcat运行

讲解了这么久，一般上我们都是通过jar包的方式进行启动的应用的。所以部署在独立的tomcat时，需要如何解决呢？其实也简单，只需要将项目打包方式修改为war包，然后修改下启动类配置即可。

0.修改pom打包方式为war，同时排除了内置的tomcat。

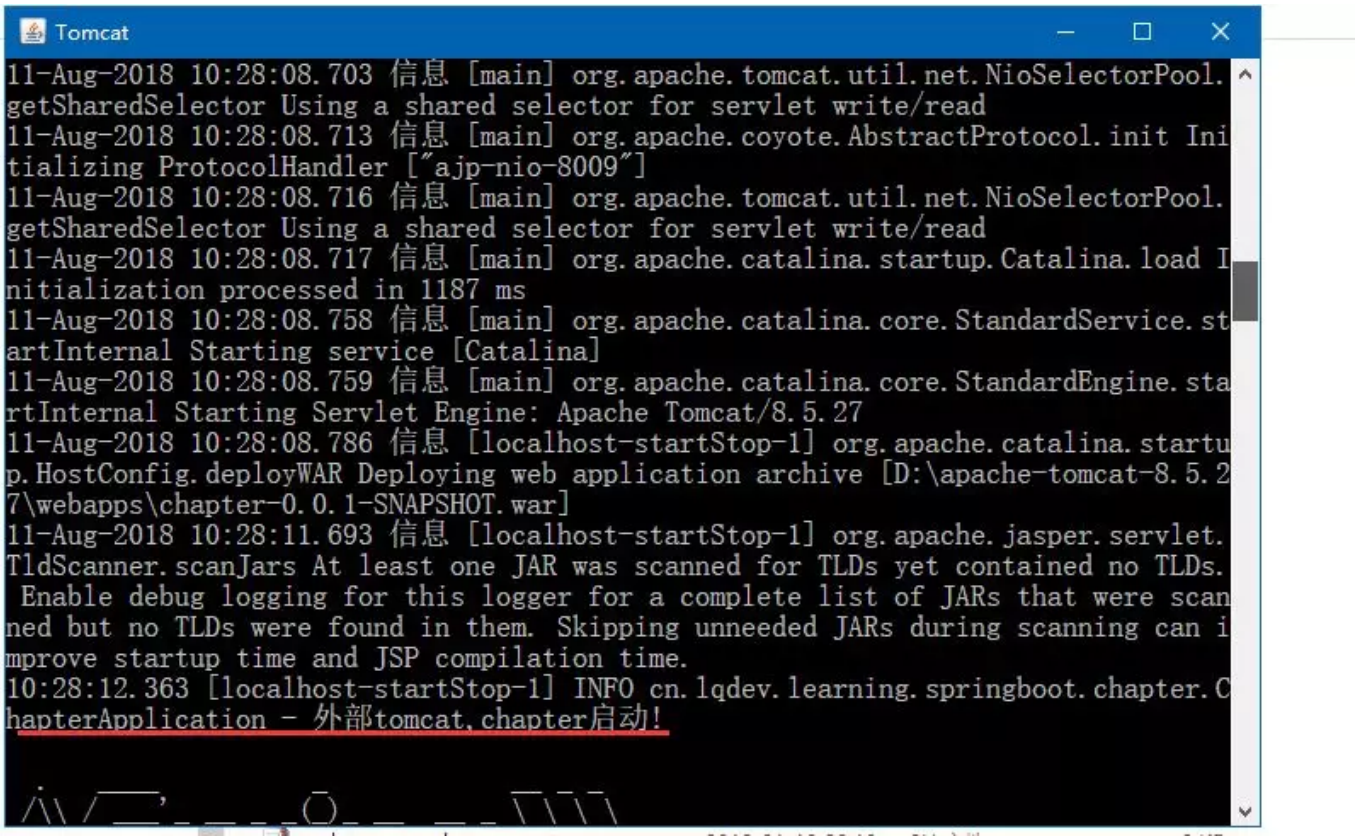
```
<packaging>war</packaging>

<!-- 排除内置的tomcat -->
        <dependency>
            <groupId>org.springframework.boot</groupId>
            <artifactId>spring-boot-starter-tomcat</artifactId>
            <scope>compile</scope>
        </dependency>
<!-- 若直接有使用servlet对象时(这是废话，⊙﹏⊙‖∣)，需要将servlet引入，本例是没有的~ -->
        <dependency>
            <groupId>javax.servlet</groupId>
            <artifactId>javax.servlet-api</artifactId>
            <scope>provided</scope>
        </dependency>
```

1.改造下启动类，使其继承SpringBootServletInitializer,同时覆盖configure方法。

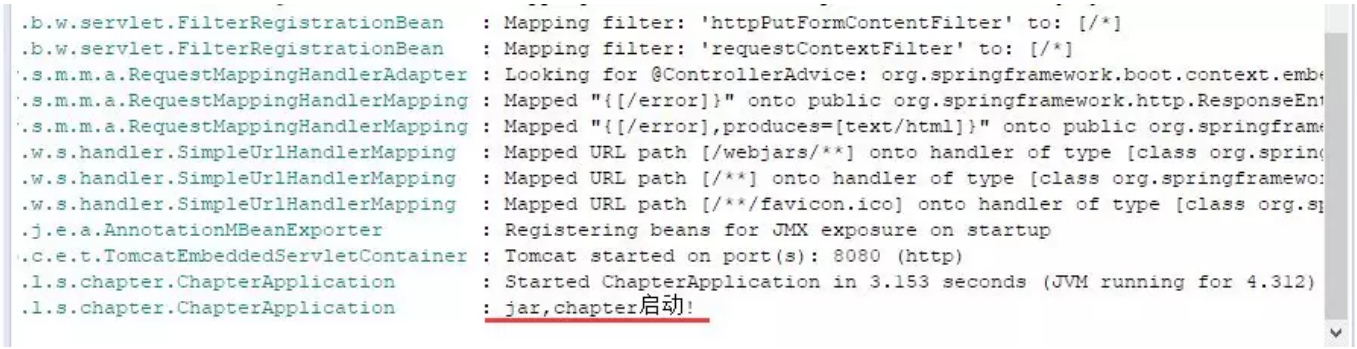
```
@SpringBootApplication
@Slf4j
public class ChapterApplication extends SpringBootServletInitializer{
```

```
    public static void main(String[] args) {
        SpringApplication.run(ChapterApplication.class, args);
    //    new SpringApplicationBuilder().sources(ChapterApplication.class).web(false).run(args);
    //之后这里设置业务逻辑 比如挂起一个线程 或者设置一个定时任务。保证不退出
        //不然它就是一个启动类，启动后就停止了。
        log.info("jar,chapter启动!");
    }

    @Override
    protected SpringApplicationBuilder configure(SpringApplicationBuilder application) {
        log.info("外部tomcat,chapter启动!");
        return application.sources(ChapterApplication.class);
    }
}
```

2.maven打包成war(mvn clean install),然后放入tomcat中，启动运行即可。



其实这样设置的话，在开发时直接运行启动类也还是可以直接运行的，方便.



启动不设置端口

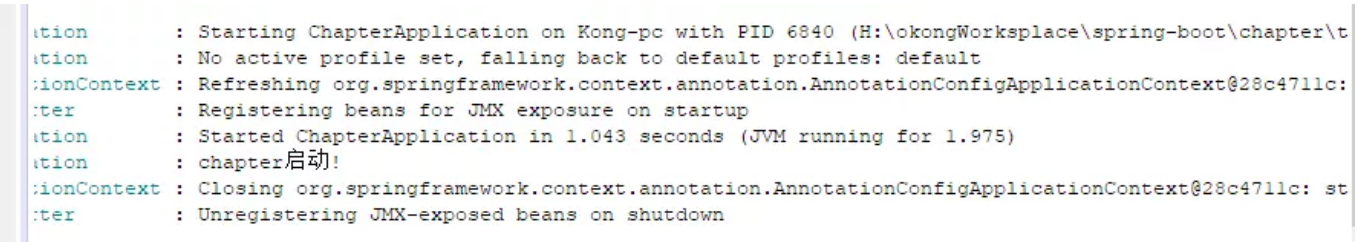
对一些定时任务服务项目，其本身只是提供一个定时调度功能，不需要其他服务调用，只是去调度其他服务。像这样的服务，正常也就不需要设置端口了。这时候SpringBoot也是支持的。只需要改下启动方式：

```
new SpringApplicationBuilder().sources(ChapterApplication.class).web(false).run(args);
//之后这里设置业务逻辑 比如挂起一个线程 或者设置一个定时任务。保证不退出
//不然它就是一个启动类，启动后就停止了。
```

或者修改配置文件的属性：

```
spring.main.web-environment=false
```

最后效果，是不是没有看见端口了：



启动完成前进行业务逻辑

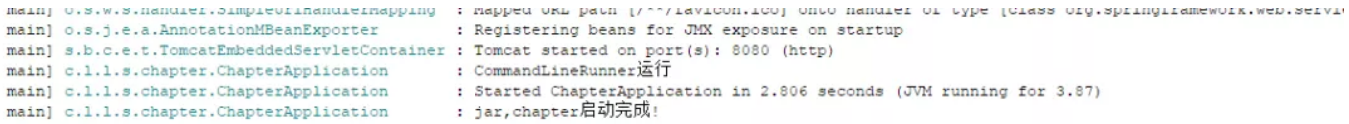
利用CommandLineRunner或者ApplicationRunner可实现在SpringApplication的run()完成前执行一些业务逻辑

0.修改启动类，实现CommandLineRunner接口,ApplicationRunner类似，只是run的入参不同而已。

```
@Override
    public void run(String... args) throws Exception {
```

```
        log.info("CommandLineRunner运行");
    }
```

1.运行应用，注意查看控制台输出：



当然，直接申明一个bean也是可以的。

```
@Configuration
@Slf4j
public class CommandLineRunnerConfig {
    @Bean
    public CommandLineRunner runner(){
      return new CommandLineRunner() {
        public void run(String... args){
            log.info("CommandLineRunner运行2");
        }
      };
    }
}
```

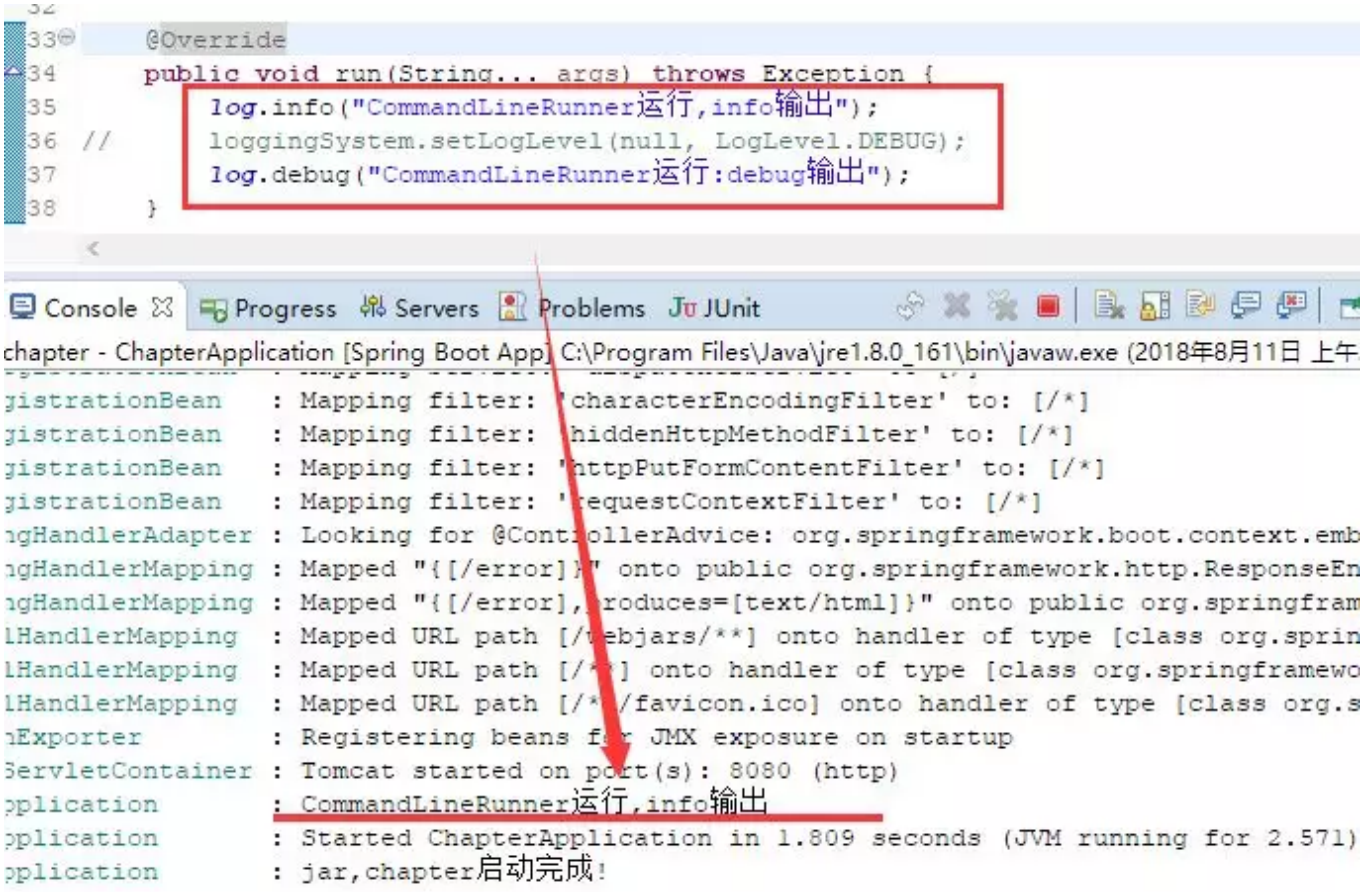
若多个时，可设置@Order来确定执行的顺序。

动态修改日志级别

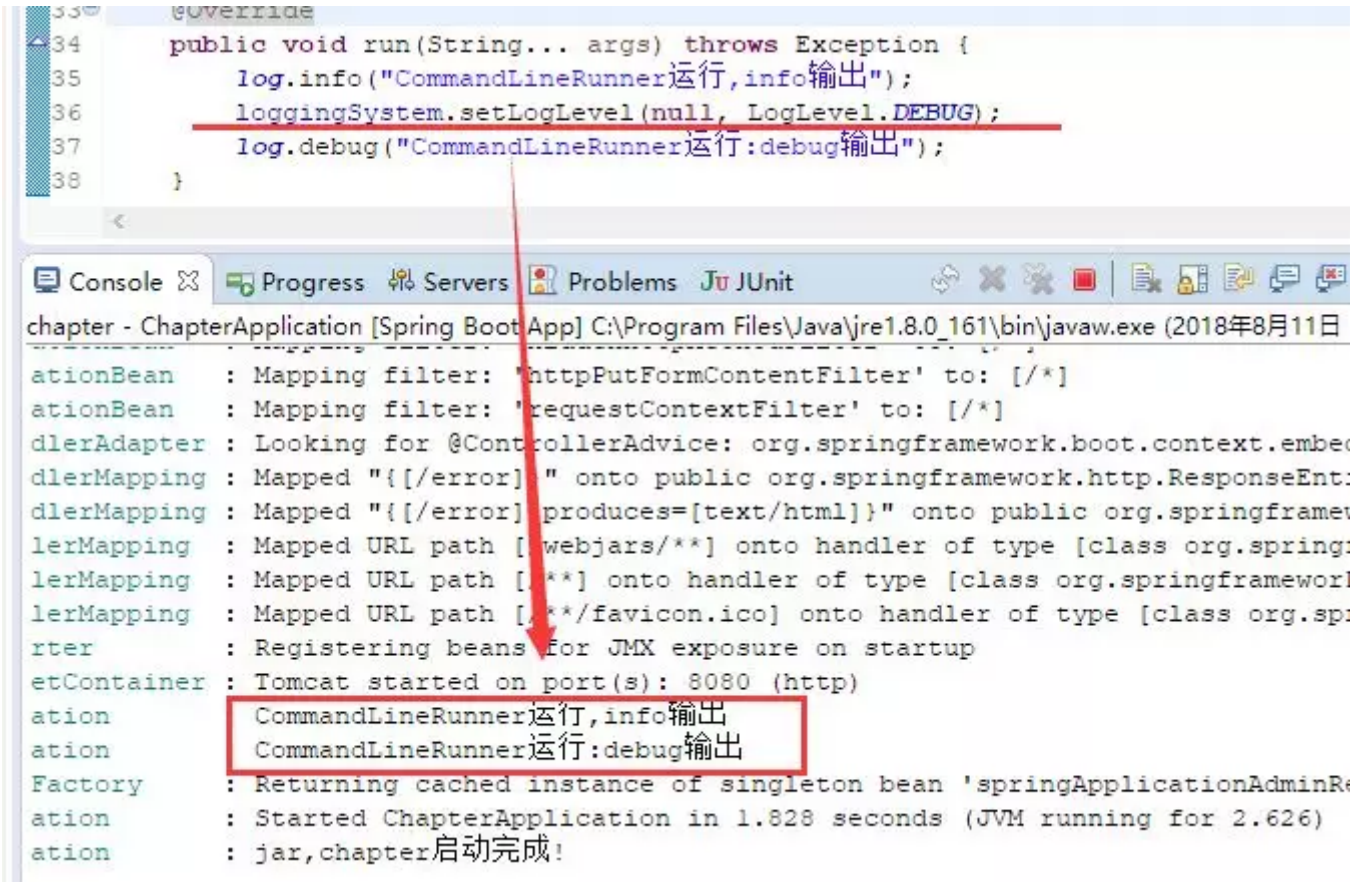
通过org.springframework.boot.logging.LoggingSystem提供的api即可。

```
loggingSystem.setLogLevel(null, LogLevel.DEBUG);
```

如，默认时是info模式，未修改时，debug模式是不会输出的。


@Override
public void run(String... args) throws Exception {
log.info("CommandLineRunner运行,info输出");
// loggingSystem.setLogLevel(null, LogLevel.DEBUG);
log.debug("CommandLineRunner运行:debug输出");
}
Console
Progress
Servers
Problems
JUnit
chapter - ChapterApplication [Spring Boot App] C:\Program Files\Java\jre1.8.0_161\bin\javaw.exe (2018年8月11日 上午
: Mapping filter: 'characterEncodingFilter' to: [/*]
: Mapping filter: 'hiddenHttpMethodFilter' to: [/*]
: Mapping filter: 'httpPutFormContentFilter' to: [/*]
: Mapping filter: 'requestContextFilter' to: [/*]
: Looking for @ControllerAdvice: org.springframework.boot.context.emb
: Mapped "{[/error]}" onto public org.springframework.http.ResponseEn
: Mapped "{[/error],produces=[text/html]}" onto public org.springfram
: Mapped URL path [/webjars/**] onto handler of type [class org.sprin
: Mapped URL path [/**] onto handler of type [class org.springframewo
: Mapped URL path [/**/favicon.ico] onto handler of type [class org.s
: Registering beans for JMX exposure on startup
: Tomcat started on port(s): 8080 (http)
: CommandLineRunner运行,info输出
: Started ChapterApplication in 1.809 seconds (JVM running for 2.571)
: jar,chapter启动完成!

动态设置后


public void run(String... args) throws Exception {
log.info("CommandLineRunner运行,info输出");
loggingSystem.setLogLevel(null, LogLevel.DEBUG);
log.debug("CommandLineRunner运行:debug输出");
}
Console
Progress
Servers
Problems
JUnit
chapter - ChapterApplication [Spring Boot App] C:\Program Files\Java\jre1.8.0_161\bin\javaw.exe (2018年8月11日
: Mapping filter: 'httpPutFormContentFilter' to: [/*]
: Mapping filter: 'requestContextFilter' to: [/*]
: Looking for @ControllerAdvice: org.springframework.boot.context.embe
: Mapped "{[/error]}" onto public org.springframework.http.ResponseEnt
: Mapped "{[/error],produces=[text/html]}" onto public org.springframe
: Mapped URL path [/webjars/**] onto handler of type [class org.spring
: Mapped URL path [/**] onto handler of type [class org.springframeworl
: Mapped URL path [/**/favicon.ico] onto handler of type [class org.sp
: Registering beans for JMX exposure on startup
: Tomcat started on port(s): 8080 (http)
: CommandLineRunner运行,info输出
: CommandLineRunner运行:debug输出
: Returning cached instance of singleton bean 'springApplicationAdminR
: Started ChapterApplication in 1.828 seconds (JVM running for 2.626)
: jar,chapter启动完成!

热部署

前面讲了这么多章节，因为功能都很单一，所以一般上都是直接重启服务来进行更新操作。但当服务功能一多，启动速度缓慢时，还是配置个热部署比较方便。在SpringBoot中，只需要加入一个spring-boot-devtools即可

```
<dependencies>
    <dependency>
        <groupId>org.springframework.boot</groupId>
        <artifactId>spring-boot-devtools</artifactId>
        <optional>true</optional>
    </dependency>
</dependencies>
```

题外话：这里的<optional>true</optional>是表示依赖不会传递，依赖了此项目的需要额外引入此包，若需要使用的话。

若不生效，可试着在打包工具spring-boot-maven-plugin下的configuration加入<fork>true</fork>看看，具体配置项如下：

```
<plugin>
    <groupId>org.springframework.boot</groupId>
    <artifactId>spring-boot-maven-plugin</artifactId>
    <configuration>
      <fork>true</fork>
    </configuration>
</plugin>
```

自定义启动Banner

看烦了自带的Banner，动手修改一个属于自己的Banner，提现逼格的时候到了~哈哈，以下是官网给的配置指南：

23.2 Customizing the Banner

The banner that is printed on start up can be changed by adding a `banner.txt` file to your classpath, or by setting `banner.location` to the location of such a file. If the file has an unusual encoding you can set `banner.charset` (default is `UTF-8`). In addition to a text file, you can also add a `banner.gif`, `banner.jpg` or `banner.png` image file to your classpath, or set a `banner.image.location` property. Images will be converted into an ASCII art representation and printed above any text banner.

文字形式

其实，替换很简单，只需要在classpath路径下创建一个banner.txt即可。具体的一些变量官网也有给出，具体如下：

Inside your `banner.txt` file you can use any of the following placeholders:

Table 23.1. Banner variables

Variable	Description
`${application.version}`	The version number of your application as declared in `MANIFEST.MF`. For example `Implementation-Version: 1.0` is printed as `1.0`.
`${application.formatted-version}`	The version number of your application as declared in `MANIFEST.MF` formatted for display (surrounded with brackets and prefixed with `v`). For example `(v1.0)`.
`${spring-boot.version}`	The Spring Boot version that you are using. For example `1.5.15.RELEASE`.
`${spring-boot.formatted-version}`	The Spring Boot version that you are using formatted for display (surrounded with brackets and prefixed with `v`). For example `(v1.5.15.RELEASE)`.
`${Ansi.NAME}` (or `${AnsiColor.NAME}`, `${AnsiBackground.NAME}`, `${AnsiStyle.NAME}`)	Where `NAME` is the name of an ANSI escape code. See `AnsiPropertySource` for details.
`${application.title}`	The title of your application as declared in `MANIFEST.MF`. For example `Implementation-Title: MyApp` is printed as `MyApp`.

现在我们就定制一个自己的Banner。

```
_          _   _                 _ __                  _
| |        | | | |               | |/ /                 | |
| |__    ___ | | | |  ___        ___   | ' /   ___    _ __     __ _  | |
| '_ \  / _ \| | | | / _ \      / _ \  | <    / _ \  | '_ \   / _` | | |
| | | | __/ | | | | (_) |  _  | (_) | | . \  |  (_) | | | | | | (_| | |_|
|_| |_|  \___| |_| |_|  \___/  ( )  \___/  |_|\_\  \___/  |_| |_|  \__, | (_)
                              |/                                    __/ |
                                                                   |___/


${AnsiColor.BRIGHT_RED}

Spring Boot Version: ${spring-boot.version}${spring-boot.formatted-version}
```

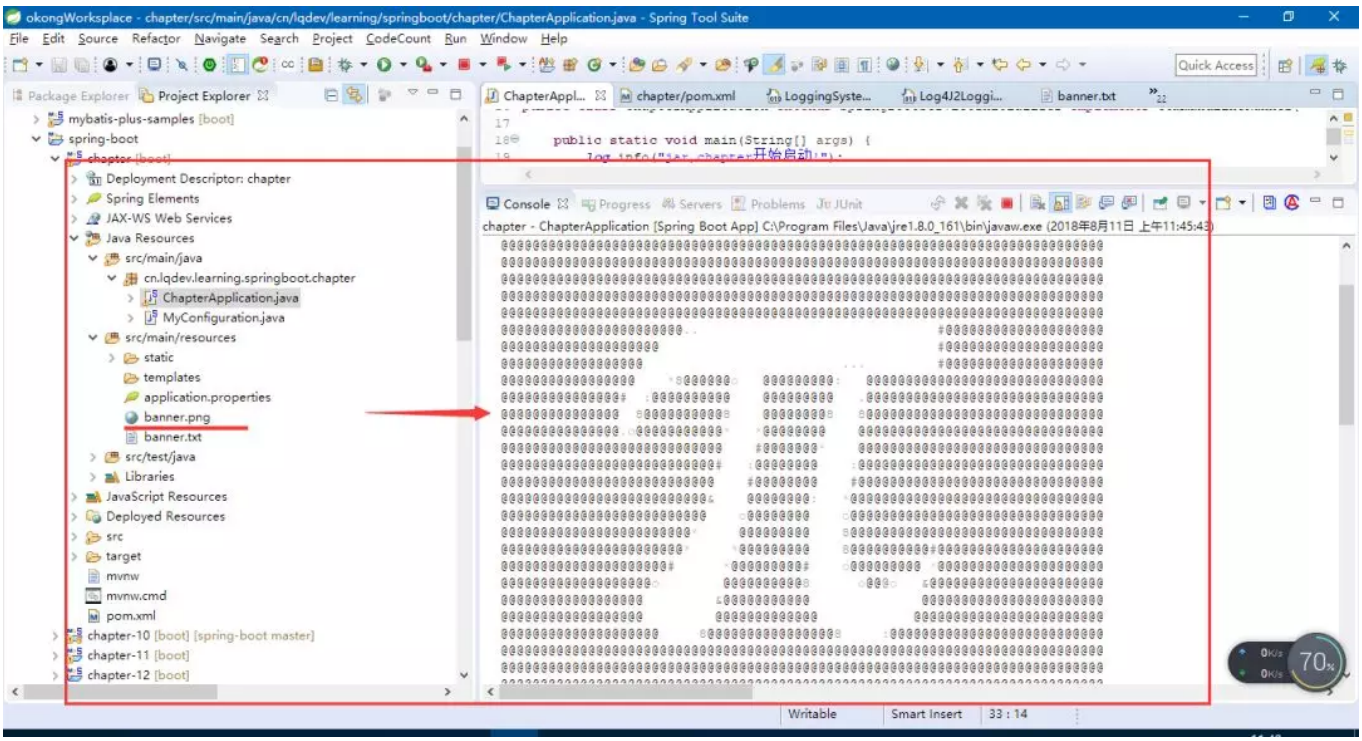
```
chapter - ChapterApplication [Spring Boot App] C:\Program Files\Java\jre1.8.0_161\bin\javaw.exe (2018年8月11日 上午11:40:15)
11:40:15.844 [main] INFO cn.lqdev.learning.springboot.chapter.ChapterApplication - jar,chapter开始启动!
  _                _   _                    _ __                                  _
 | |              | | | |                  | |/ /                                 | |
 | |__     ___    | | | |   ___      ___   | ' /    ___    _ __     __ _   | |
 | '_ \   / _ \   | | | |  / _ \    / _ \  |  <    / _ \  | '_ \   / _` |  | |
 | | | | |  __/  | | | | | (_) |  |  __/  | . \  |  (_) | | | | | | (_| |  |_|
 |_| |_|  \___|  |_| |_|  \___/    \___|  |_|\_\  \___/  |_| |_|  \__, |  (_)
                                                                    __/ |
                                                                   |___/

Spring Boot Version: 1.5.15.RELEASE (v1.5.15.RELEASE)
2018-08-11 11:40:16.121  INFO 9308 --- [           main] c.l.l.s.chapter.ChapterApplication       : Starting
```

题外话：手输字符画是不太现实的，大家可通过一些网站进行快速生成。可自行搜索下，网上一搜一大把。

图片形式

若觉得使用文字不够酷炫，当然也可以将图片设置为启动的banner。目前支持的图片格式有gif、png、jpg。使用也很简单，只需要命名为banner即可。

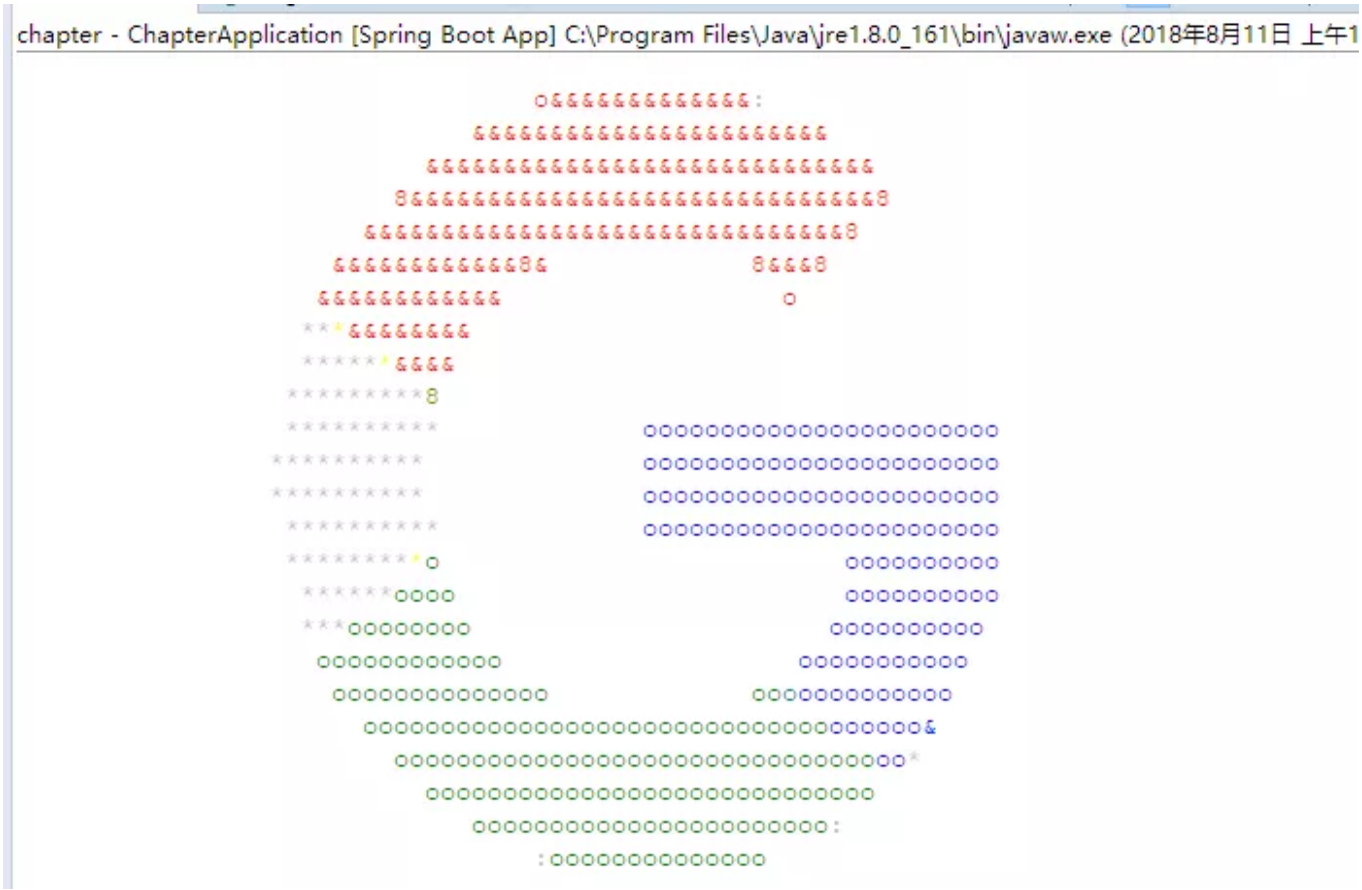
如将头像放入目录中，最后的效果如下：



当然，若图片是有色彩的，也是可以的，对于太复杂的图片显示效果就不佳了，如下。

原图：

banner效果图：



是不是很酷炫~

相关资料

1、https://docs.spring.io/spring-boot/docs/1.5.15.RELEASE/reference/htmlsingle

总结

本章节主要是简单的介绍了一些SpringBoot的一些小技巧，一般上也就一句话或者一个注释、一句配置就解决问题的。写这篇文章时，又去翻了翻官网的指南，很不错，每次都去看都有新发现。以上有部分就是看了写下的。确实，在看官网时，一般上是需要了解哪些知识点，就搜索直奔主题了，还没有哪次是从头看的。有时间还是耐心的看一看，就是全是英文看的有点头疼，好在代码是看的懂的，⊙﹏⊙‖∣

一点吐槽

原本是想偷懒，发一点时间完成的。最后本着有图有真相且负责的原则，为了截图展现效果，实际操作了一遍，发现时间没有和写一篇正文来的少，好尴尬。。既然说了，就简单说下，接下来的章节会涉及的知识点吧。接下来还是web开发相关,会介绍下websocket