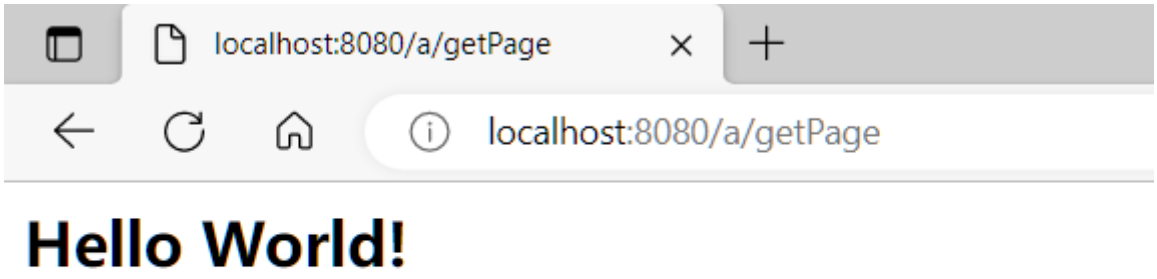
Spring MVC 框架学习（六）---- 返回页面+加载静态资源

一、返回页面

不加 @ResponseBody ,默认是返回一个网页

```
    @RequestMapping("/getPage")
    public String getPage(){
        return "index.html";
    }
```



二、返回非页面的数据

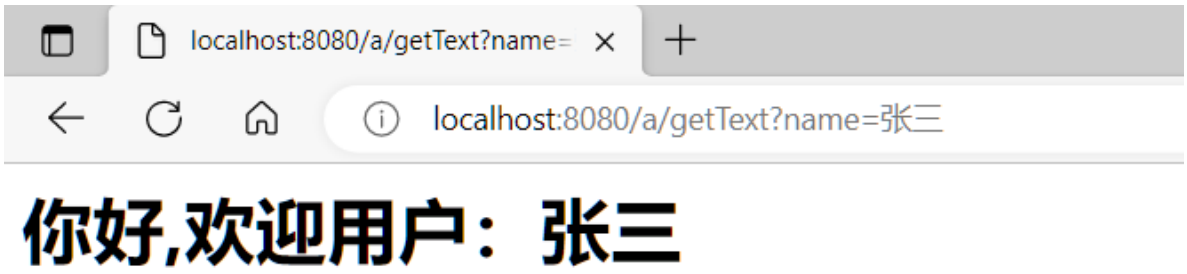
返回非页面的数据，必须在方法或者类上加 @ResponseBody，同时 我们返回的类型 springmvc 会自动解析成对应的格式，不需要我们进行手动指定

1、返回 text/html

```java
    @RequestMapping("/getText")
    @ResponseBody
    public String getHTML(String name){
        return "<h1>你好,欢迎用户：  "+name+"<h1>";
    }

```

访问接口，自动解析成 html格式



通过 Fiddler 进行抓包，查看返回响应的格式为 text/html。

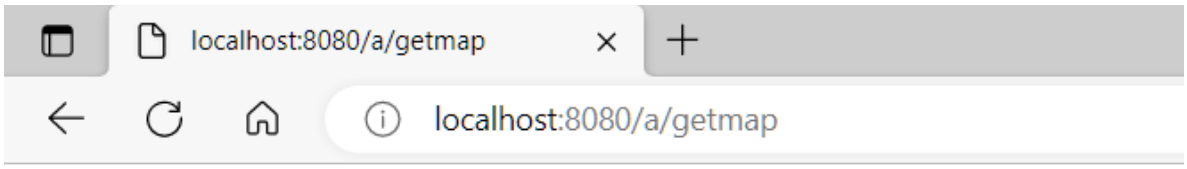
2、返回 application/json

使用map存储数据，返回map

```java
    @RequestMapping("/getmap")
    @ResponseBody
    public Object getJson(){
        HashMap<Object,Object> map = new HashMap<>();
        map.put("msg","登陆成功");
        map.put("status",200);

        return map;
    }
```

自动解析称为 json 格式的数据



{"msg":"登陆成功","status":200}

三、加载静态资源

咱们就直接定死了写的格式

在webapp目录下创建static文件夹保存 css、js、html 资源

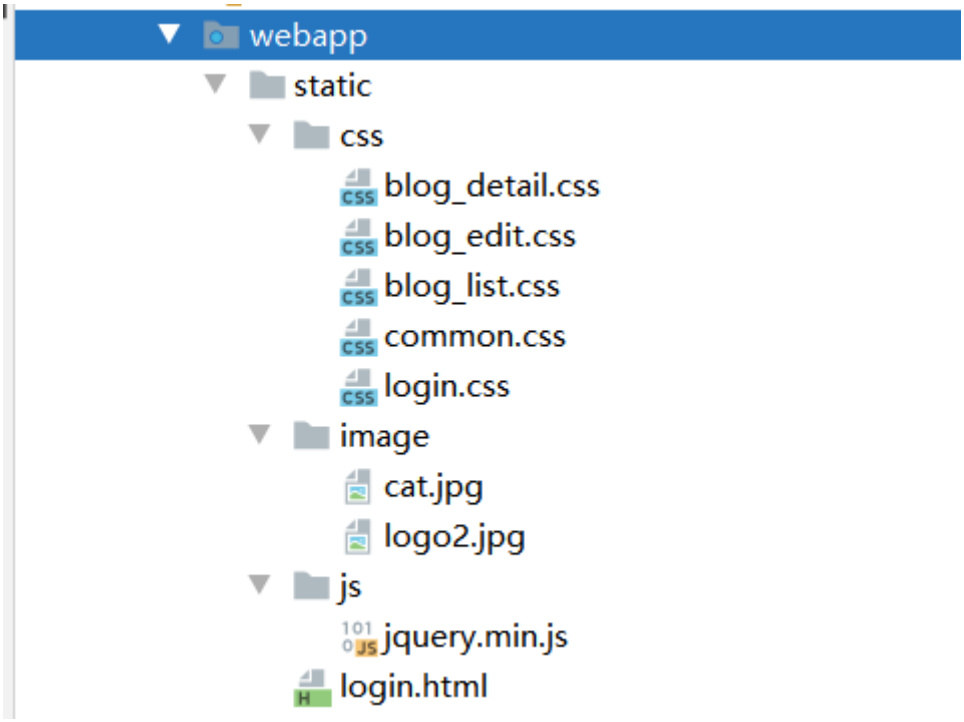
同时在spring-mvc.xml 文件中加入 过滤静态资源、加载静态资源的配置

```
  <!--    过滤静态资源，   /.jsp  /.html 不会经过-->
    <mvc:default-servlet-handler/>


 <!--加载静态资源location表示访问的路径return"/static/login.html",mapping表示映射的静态资源位置-->
    <mvc:resources location="/static/css/" mapping="/static/css/**"/>
    <mvc:resources location="/static/js/" mapping="/static/js/**"/>
    <mvc:resources location="/static/" mapping="/static/**"/>
```

我们来试一下访问静态资源

在wbeapp目录下创建static文件，将css/js/html等文件添加进去



web.xml 配置文件

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<web-app xmlns="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee"
         xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
         xsi:schemaLocation="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee
                             http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee/web-app_4_0.xsd"
         version="4.0">

  <servlet>
    <servlet-name>springmvc</servlet-name>
    <servlet-class>org.springframework.web.servlet.DispatcherServlet</servlet-class>
    <init-param>
      <param-name>contextConfigLocation</param-name>
      <param-value>classpath:spring-mvc.xml</param-value>
    </init-param>
    <load-on-startup>1</load-on-startup>
    <multipart-config>
      <max-file-size>20848820</max-file-size>
      <max-request-size>418018841</max-request-size>
      <file-size-threshold>1048576</file-size-threshold>
    </multipart-config>
  </servlet>

  <servlet-mapping>
    <servlet-name>springmvc</servlet-name>
    <url-pattern>/</url-pattern>
  </servlet-mapping>

</web-app>
```

```
29
```

spring-mvc.xml 配置文件

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<beans xmlns="http://www.springframework.org/schema/beans"
       xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
       xmlns:context="http://www.springframework.org/schema/context"
       xmlns:mvc="http://www.springframework.org/schema/mvc"
       xsi:schemaLocation="http://www.springframework.org/schema/beans
        http://www.springframework.org/schema/beans/spring-beans.xsd
        http://www.springframework.org/schema/context
        https://www.springframework.org/schema/context/spring-context.xsd
        http://www.springframework.org/schema/mvc
        http://www.springframework.org/schema/mvc/spring-mvc.xsd">


    <!--    开启注解扫描，将使用注解的类托管到spring 容器中-->
    <context:component-scan base-package="com.*"/>

    <!--    过滤静态资源，  /.jsp  /.html 不会经过-->
    <mvc:default-servlet-handler/>

<!--    加载静态资源文件-->
    <mvc:resources location="/static/css/" mapping="/static/css/**"/>
    <mvc:resources location="/static/js/" mapping="/static/js/**"/>
    <mvc:resources location="/static/" mapping="/static/**"/>

    <!--    开启mvc注解驱动-->
    <mvc:annotation-driven>
        <mvc:message-converters register-defaults="true">
            <bean
class="org.springframework.http.converter.StringHttpMessageConverter">
                <property name="supportedMediaTypes">
                    <list>
                        <value>text/html;charset=UTF-8</value>
                        <value>application/json;charset=UTF-8</value>
                    </list>
                </property>
            </bean>
        </mvc:message-converters>


    </mvc:annotation-driven>

</beans>
```

在controller层进行访问静态html文件（经过css、js渲染）

```java
@RequestMapping("/login")
public String getLog(){
    return "redirect:/static/login.html";
}
```

三、转发和重定向

1、请求转发forword 和 重定向的区别

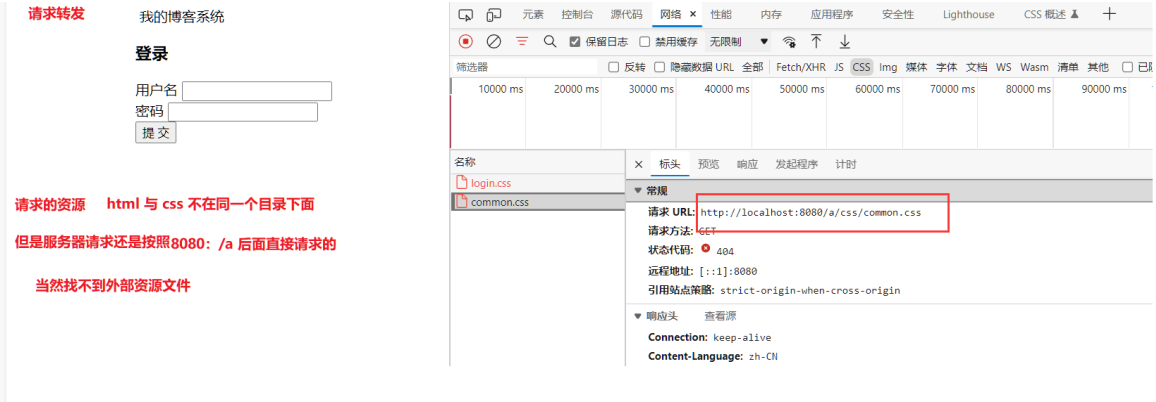
1、 重定向 将请求重新定位到资源的位置，请求转发是服务器端进行转发的

2、请求重定向url地址发生改变，请求转发地址不发生变化

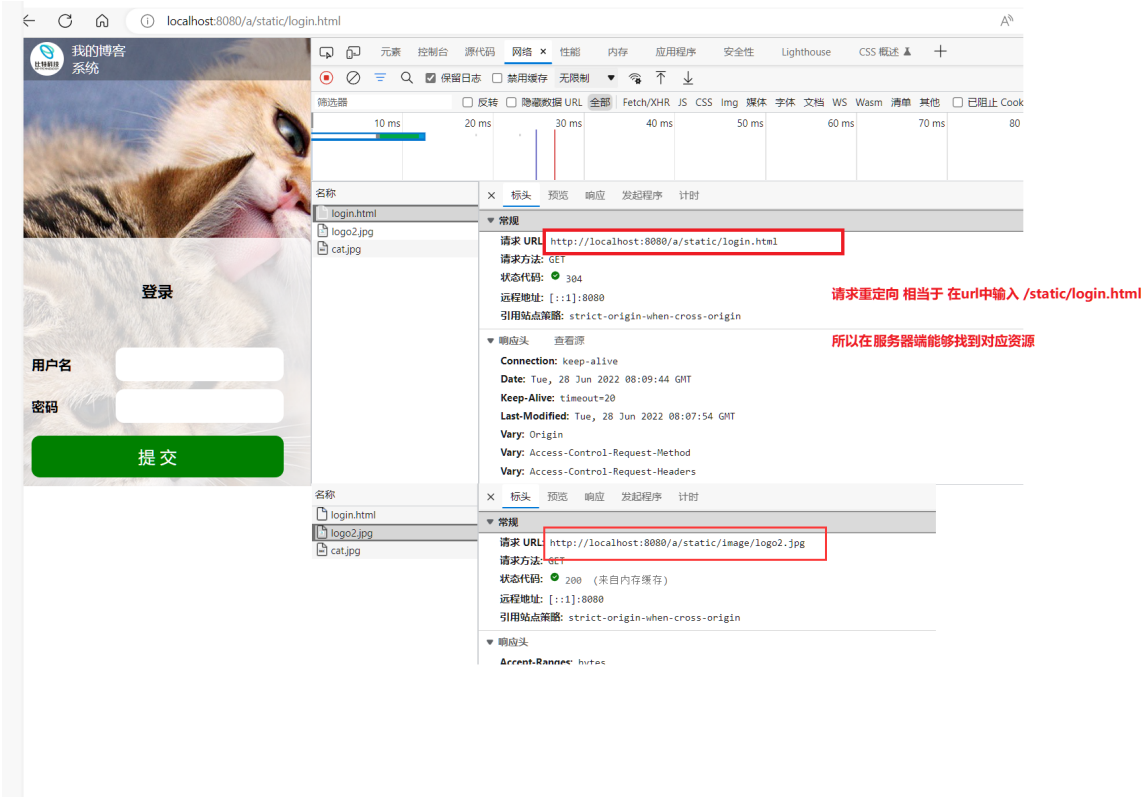
3、请求重定向于直接访问新地址的效果一样，不存在原来的外部资源不能访问，请求转发服务器端的转发可能会造成外部资源不能访问（js、css）

如果外部资源于转发访问的页面不在同一级目录下，会造成外部资源不可访问。

2、请求转发的访问资源问题演示



通过转发的请求资源都直接通过 8080:/a/login 这个接口的同一级目录下直接访问，当然找不到资源



请求重定向相当于 输入的url变了，直接访问到 /static/login/html,同时附带的资源在在这一目录下能够访问到。

3、页面跳转

1、请求转发： 服务器放客户进行请求转发并将结果响应给客户端，URL是不会变的

2、请求重定向：服务器端请求重新定义到要访问的地址。URL会放生改变。

总结：

- 请求转发的URL地址不变，因为是服务器端进行转发和响应的，所以重定向URL地址会发生改变，因为服务器端直接将请求重定向到具体的地址上

- 使用请求转发那么有可能会发生资源丢失，访问不到外部资源。请求重定向是直接重定向到URL地址，所以请求重定向和直接访问目标地址的效果是一样的，所以不会存在外部资源丢失的情况。

四、组合注解

@RestController

相当于 @Controller + @ResponseBody

只能加到类上