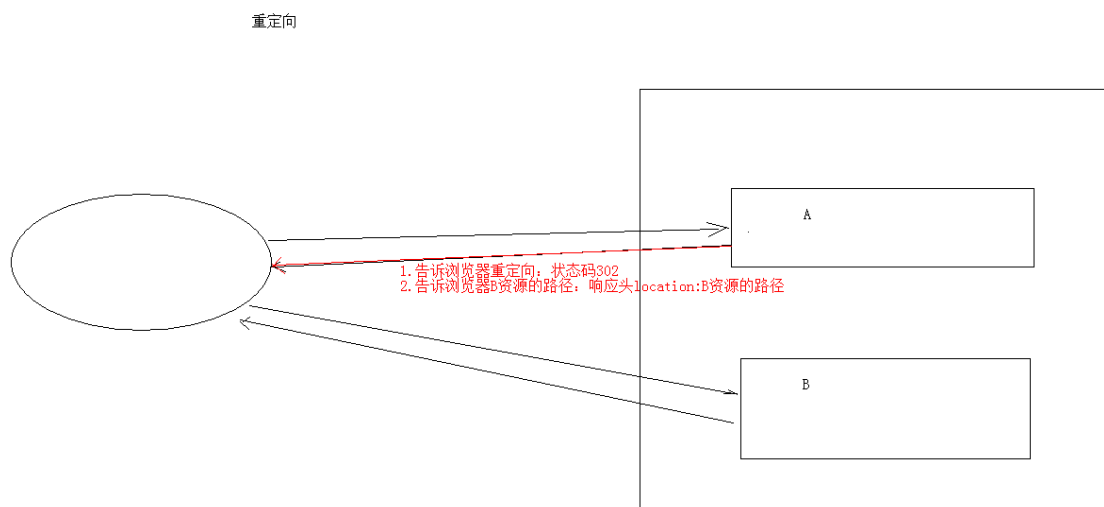
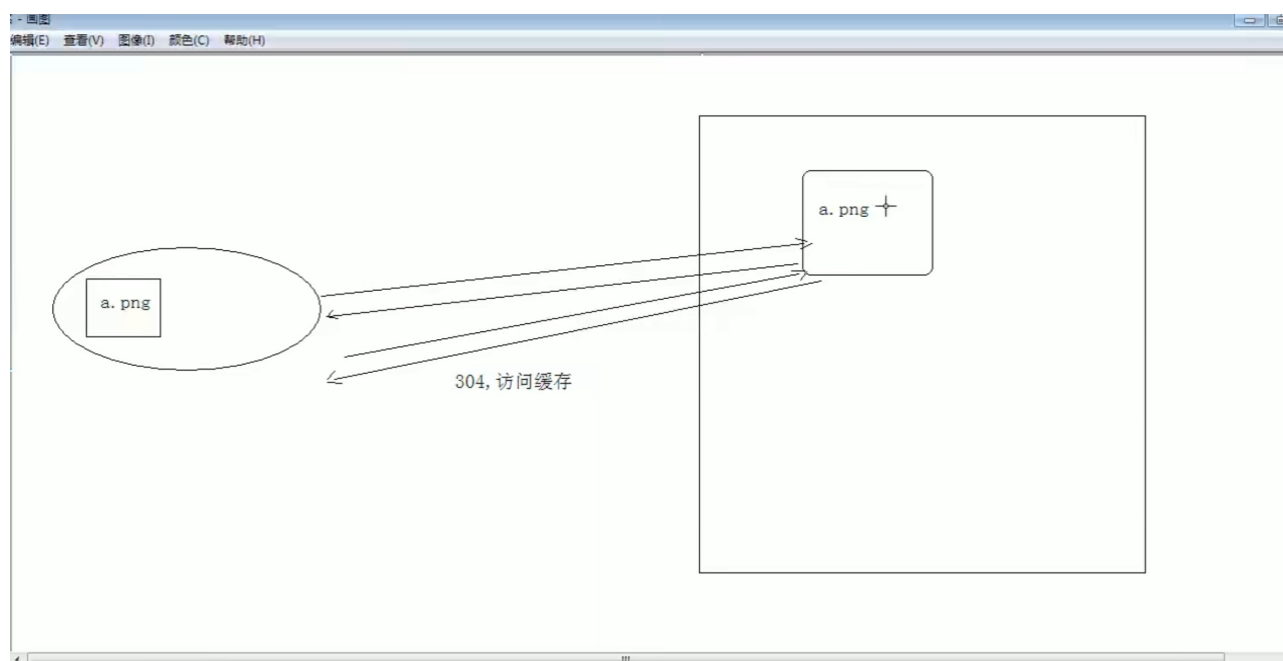


304重定向讲解



图片重定向的意思：服务器里有A和B资源，客户端向A发送请求，但是A没有客户端想要的，于是A向服务器响应了一个B的路径，说B有客户端想要的资源，并且向A响应了一个状态码302，于是客户端浏览器会自动地再转向B路径资源（注：B也还可能没有客户端想要的资源，但A起码又转向B了；相当于人们再网址览回车一次，浏览器人们请求了两个资源）

304访问缓存讲解



缓存图片介绍：浏览器向A请求了a图片的资源，服务端把a图片相应给了浏览器，浏览器就展示出来了，但是由于这个图片不会经常的发生变化因为图片展示出来后图片的数据就固定了，这时候浏览器会自动做一件操作：会把这个图片的信息数据缓存到浏览器的本地，在浏览器本地里就有一个a图片，缓存到本地以后，浏览器下次再请求向服务器访问相同的图片资源之后服务器发现在服务器自己这里图片没有发生任何变化，并且服务器还发现浏览器那里有缓存，服务器就给浏览器回应直接找本地缓存即可，服务器不再给浏览器发这张图片，于是浏览器就会将自己去找缓存的这张图片（提升了速度，减少了时间）

HTTP响应认识

1. 请求消息：客户端发送给服务器端的数据

* 数据格式：

1. 请求行
2. 请求头
3. 请求空行
4. 请求体

2. 响应消息：服务器端发送给客户端的数据

* 数据格式：

1. 响应行

1. 组成：协议/版本 响应状态码 状态码描述 (HTTP/1.1 200

OK)

(200是响应状态码，ok代表状态码的描述，连在一起即200这个状态码告诉了客户端200状态码代表了OK，表示响应成功)

2. 响应状态码：服务器告诉客户端浏览器本次请求和响应的一个状态。

1. 状态码都是3位数字

2. 分类：

1. 1xx：服务器接受收客户端消息，但没有接受完成，等待一段时间后，发送1xx多状态码（意思是服务器去询问客户端还有没有要请求的信息）

2. 2xx：成功。2开头的三位数都代表成功

3. 3xx：重定向。代表：302(重定向)，304(访问缓存)

重定向是一种资源转发的一种方式，与之前讲的转发很类似

4. 4xx：客户端错误。

代表：

* 404（请求路径没有对应的资源）

* 405：请求方式没有对应的doxxx方法

5. 5xx：服务器端错误。代表：500(服务器内部出现异常)

2. 响应头的格式：头名称： 值

常见的响应头：

1. Content-Type：服务器告诉客户端本次响应体数据格式以及编码

格式

注: `text/html`是响应体数据格式,表示当前的响应体是文本内容,并且是个`html`内容,浏览器收到响应后会自动当成`html`来解析并且指定编码是`charset=UTF-8`的(设置`UTF-8`可以用来写中文)

2. `Content-disposition`: 服务器告诉客户端以什么格式打开响应体数据

* 值:

* `in-line`:默认值,在当前页面内打开

* `attachment;filename=xxx`: 点击网址后不会打开页面,而是以附件形式打开响应体。

3. 响应空行

4. 响应体:传输的数据

* 响应字符串格式

`HTTP/1.1 200 OK` //响应行

`Server: Apache-Coyote/1.1` //响应头

`Content-Type: text/html; charset=UTF-8`

`Content-Length: 100`

`Date: Thu, 02 Dec 2021 12:36:39 GMT` 一直到这里都是响应头

//响应空行

`<html>`

//响应体

`<head>`

`<title>$Title$</title>`

`</head>`

`<body>`

`hello, reponse`

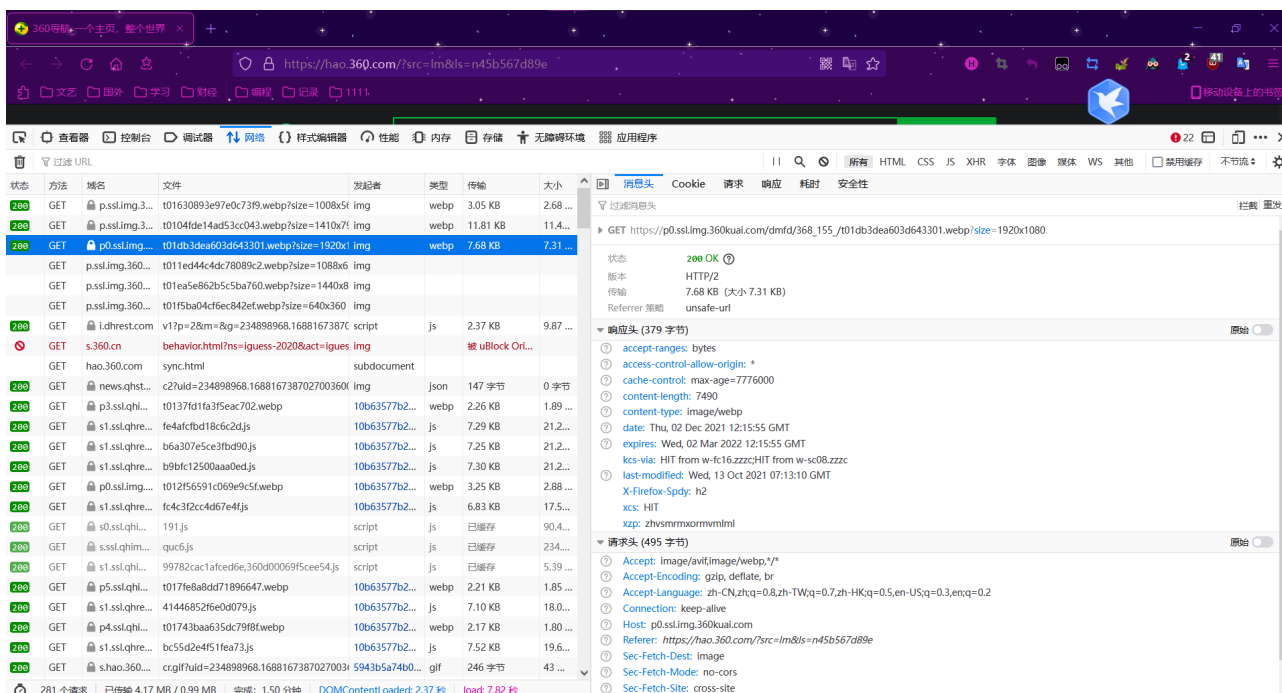
`</body>`

`</html>`

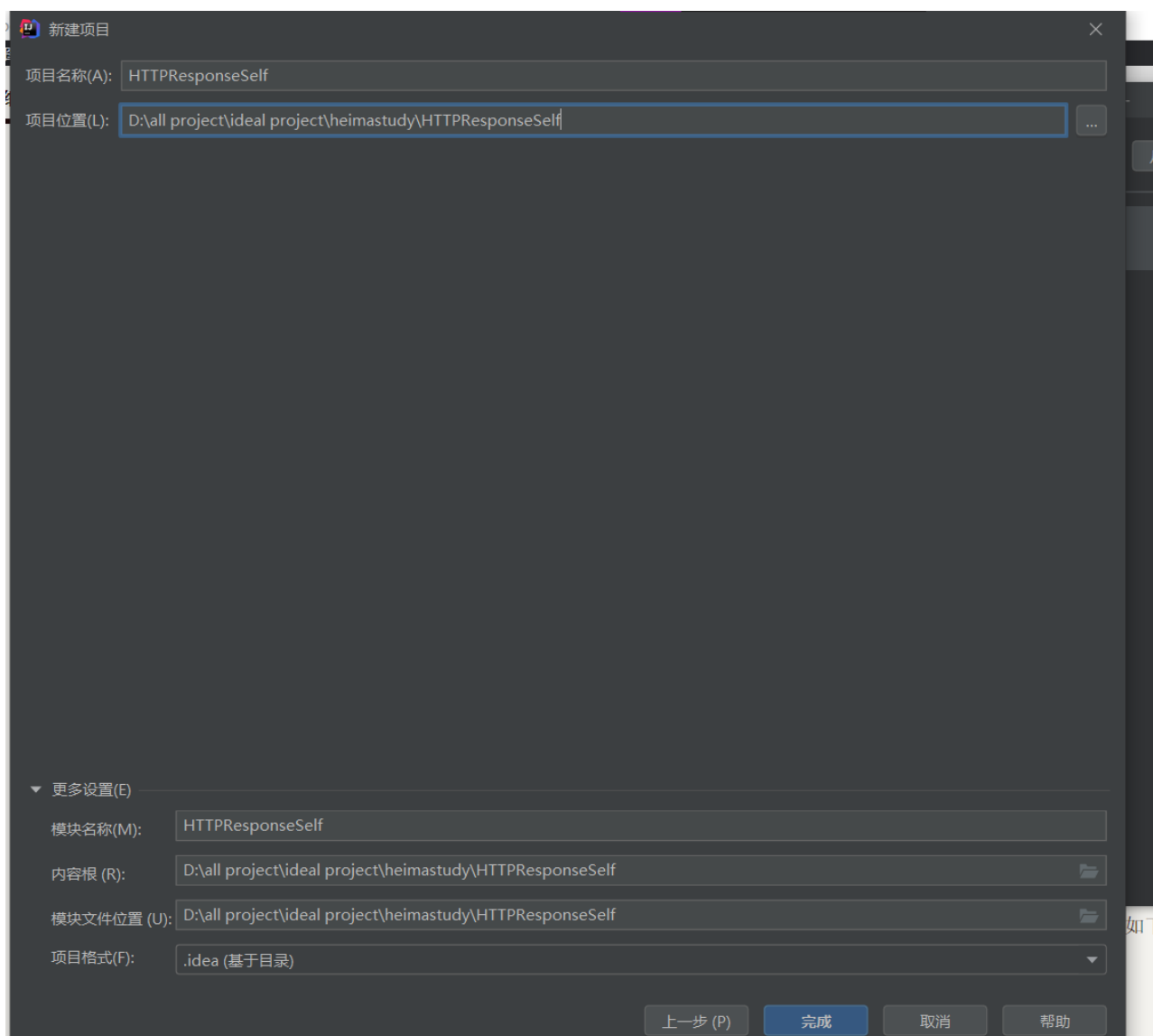
//一直到这里都是响应体

Firefox查看

- 进入firefox,按f12,网络,随便点一个进去,发现消息头下面分为响应头与请求头



- 新建“Java模块”，不从模板创建，并进行一些列配置web框架不添加web.xml，修改index.jsp如下



```

1  <!--
2  Created by IntelliJ IDEA.
3  User: 15516535379
4  Date: 2021/12/2
5  Time: 20:29
6  To change this template use File | Settings | File Templates.
7  -->
8  <%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" language="java" %>
9  <html>
10     <head>
11         <title>Title$</title>
12     </head>
13     <body>
14         Hello, reponse
15     </body>
16 </html>
17

```

- 启动Tomcat，firefox访问http://localhost:8080/HTTPResponseSelf_war_exploded/-----点击发f12-----点击网络-----点击刷新-----点击左方一行

状态	方法	域名	文件	发起者	类型	传输	大小
200	GET	localhost:8080	/HTTPResponseSelf_war_exploded/	document	html	345 字节	99 字节

应用程序

消息头

GET http://localhost:8080/HTTPResponseSelf_war_exploded/

状态: 200 OK

版本: HTTP/1.1

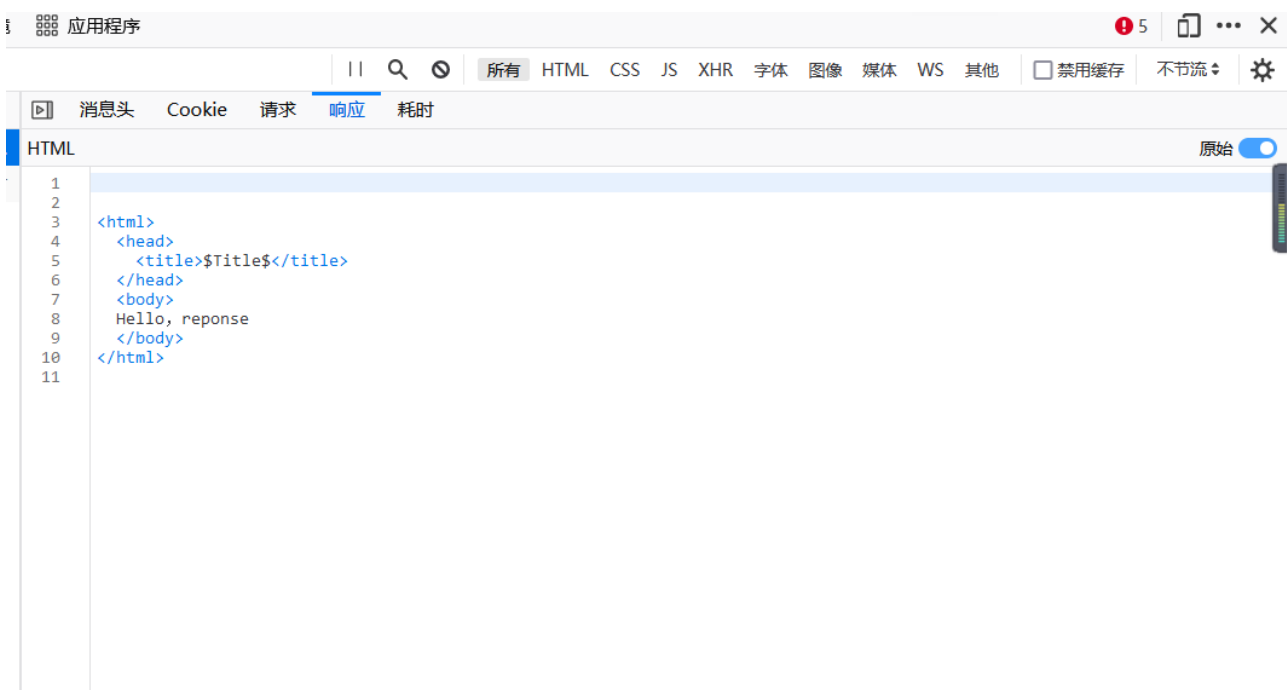
传输: 243 字节 (大小 100 字节)

响应头 (143 字节)

HTTP/1.1 200 OK
 Server: Apache-Coyote/1.1
 Content-Type: text/html; charset=UTF-8
 Content-Length: 100
 Date: Thu, 02 Dec 2021 12:36:39 GMT

请求头 (646 字节)

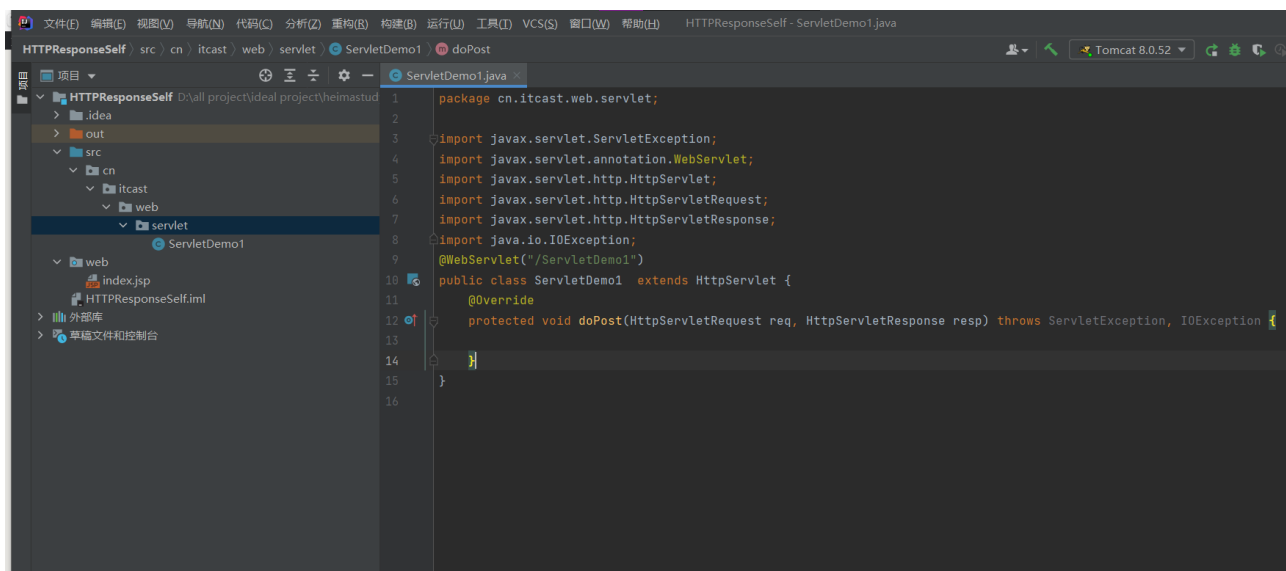
GET /HTTPResponseSelf_war_exploded/ HTTP/1.1
 Host: localhost:8080
 User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64; rv:94.0) Gecko/20100101 Firefox/94.0
 Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,*/*;q=0.8
 Accept-Language: zh-CN,zh;q=0.8,zh-TW;q=0.7,zh-HK;q=0.5,en-US;q=0.3,en;q=0.2
 Accept-Encoding: gzip, deflate
 Connection: keep-alive
 Cookie: JSESSIONID=A5F1E8C2E656D8E9DCC5C5170D38840D; Idea-1026d1e9=a126e2a6-d8b5-4870-9d98-9c4d5b5efc91
 Upgrade-Insecure-Requests: 1
 Sec-Fetch-Dest: document
 Sec-Fetch-Mode: navigate
 Sec-Fetch-Site: none
 Sec-Fetch-User: ?1
 Cache-Control: max-age=0



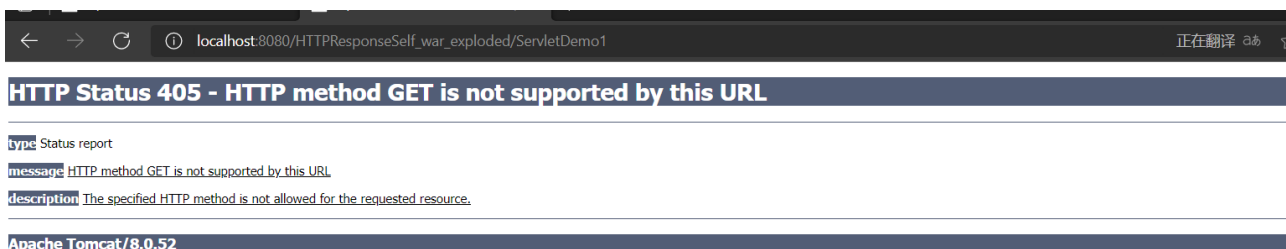
注：响应里面的代码即是响应体

405与500与Content-Type

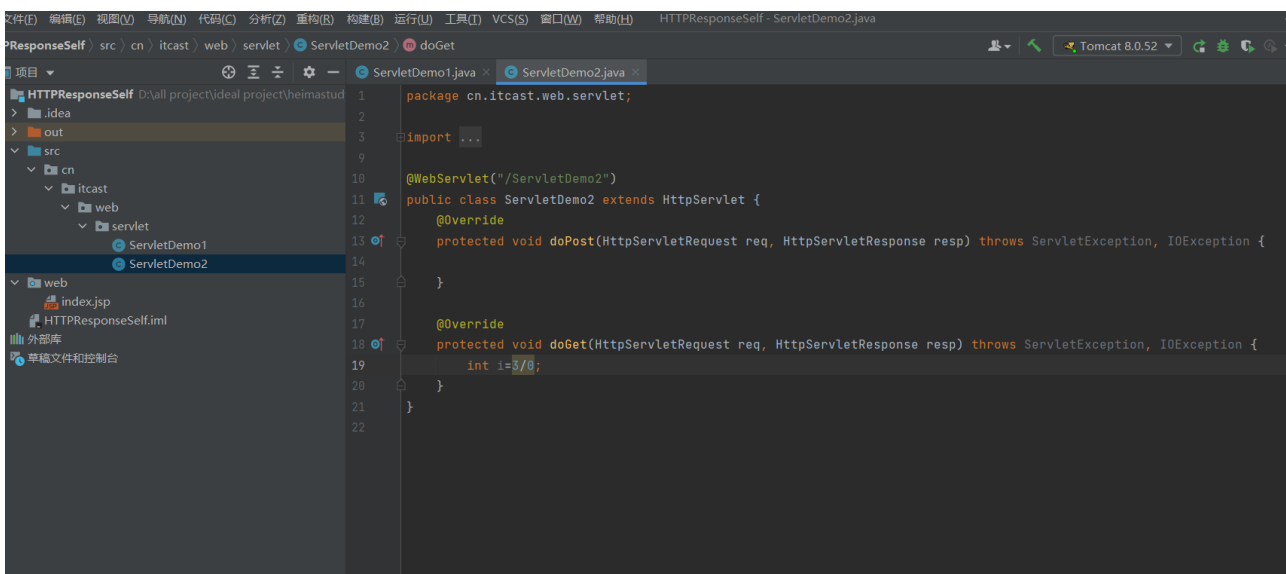
- src新建从cn.itcast.web.servlet包，建类ServletDemo1，并写如下代码，只有dopost方法，没有doget方法



- 在浏览器里访问 http://localhost:8080/HTTPResponseSelf_war_exploded/ServletDemo1，出现405错误



- 建类ServletDemo2，并写如下代码，在浏览器里访问 http://localhost:8080/HTTPResponseSelf_war_exploded/ServletDemo2，出现500错误



← → ↻ ⓘ localhost:8080/HTTPResponseSelf_war_exploded/ServletDemo2

HTTP 状态 500 - / 乘以零

类型异常报告

消息 / 摘要

说明服务器遇到内部错误，导致无法满足此请求。

例外

```
java.lang.ArithmeticException: / by zero
    cn.itcast.web.servlet.ServletDemo2.doGet(ServletDemo2.java:19)
    javax.servlet.http.HttpServlet.service(HttpServlet.java:622)
    javax.servlet.http.HttpServlet.service(HttpServlet.java:729)
    org.apache.tomcat.websocket.server.WsFilter.doFilter(WsFilter.java:52)
```

注意：根本原因的完整堆栈跟踪在 Apache Tomcat/8.0.52 日志中可用。

阿帕奇雄猫/8.0.52

- 添加框架后，系统就会帮我们在index.jsp上写上text/html;charset=UTF-8,服务器通过这里的信息回应给浏览器,这一部分内容是一定不删的

```
3 User: 15516535379
4 Date: 2021/12/2
5 Time: 20:29
6 To change this template use File | Settings | File Templates.
7 <!--%>
8 <%@ page contentType="text/html;charset=UTF-8" language="java" %>
9 <html>
10 <head>
11 <title>$Title$</title>
12 </head>
13 <body>
14 Hello, response
15 </body>
16 </html>
17
```