

用户向服务器发送了一次HTTP请求，该请求可能会经过多个信息资源处理以后才返回给用户，各个信息资源使用请求转发机制相互转发请求。根据转发方式不同，可以区分为直接请求转发（Forward）和间接请求转发（Redirect）。

直接转发方式：客户端和浏览器只发出一次请求，其他信息资源由第二个信息资源响应该请求，在请求对象request中，保存的对象对于每个信息资源是共享的。

间接转发方式：实际上是两次HTTP请求，服务器在响应第一次请求的时候，让浏览器再向一个URL发出请求，从而达到转发的目的。区别在于，一个是由客户端做重定向请求，另一方面由后台做。

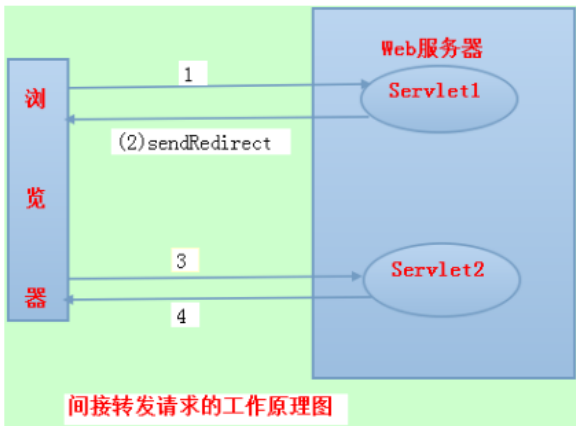
直接转发就相当于：“A找B借钱，B说没有，B去找C借，借到借不到都会把消息传递给A”；

间接转发就相当于：“A找B借钱，B说没有，让A去找C借”。

一:间接请求转发(Redirect)

间接转发方式，有时也叫重定向，它一般用于避免用户的非正常访问。例如：用户在没有登录的情况下访问后台资源，Servlet可以将该HTTP请求重定向到登录页面，让用户登录以后再访问。在Servlet中，通过调用response对象的sendRedirect()方法，告诉浏览器重定向访问指定的URL，示例代码如下：

```
.....
//Servlet中处理get请求的方法
public void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response){
//请求重定向到另外的资源
    response.sendRedirect("资源的URL");
}
.....
```



上图所示的间接转发请求的过程如下：

1. 浏览器向Servlet1发出访问请求；
2. Servlet1调用sendRedirect()方法，将浏览器重定向到Servlet2；
3. 浏览器向Servlet2发出请求；
4. 最终由Servlet2做出响应。

二:直接请求转发(Forward)

直接转发方式用的更多一些,一般说的请求转发指的就是直接转发方式。Web应用程序大多会有一个控制器。由控制器来控制请求应该转发给那个信息资源。然后由这些信息资源处理请求,处理完以后还可能转发给另外的信息资源来返回给用户,这个过程就是经典的MVC模式。

javax.servlet.RequestDispatcher接口是请求转发器必须实现的接口,由Web容器为Servlet提供实现该接口的对象,通过调用该接口的forward()方法到达请求转发的目的,示例代码如下:

```
.....
//Servlet里处理get请求的方法
public void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response){
    //获取请求转发器对象,该转发器的指向通过getRequestDispatcher()的参数设置
    RequestDispatcher requestDispatcher = request.getRequestDispatcher("资源的URL");
    //调用forward()方法,转发请求
    requestDispatcher.forward(request, response);
}
.....
```



上图所示的直接转发请求的过程如下:

1. 浏览器向Servlet1发出访问请求;
2. Servlet1调用forward()方法,在服务器端将请求转发给Servlet2;
3. 最终由Servlet2做出响应。

技巧: 其实,通过浏览器就可以观察到服务器端使用了那种请求转发方式,当单击某一个超链接时,浏览器的地址栏会出现当前请求的地址,如果服务器端响应完成以后,发现地址栏的地址变了,则证明是间接的请求转发。相反,如果地址没有发生变化,则代表的是直接请求转发或者没有转发。

问: 直接转发和间接转发的原理及区别是什么?

答: Forward和Redirect代表了两种请求转发方式: 直接转发和间接转发。对应到代码里,分别是RequestDispatcher类的forward()方法和HttpServletRequest类的sendRedirect()方法。

对于间接方式,服务器端在响应第一次请求的时候,让浏览器再向另外一个URL发出请求,从而达到转发的目的。它本质上是两次HTTP请求,对应两个request对象。

对于直接方式,客户端浏览器只发出一次请求,Servlet把请求转发给Servlet、HTML、JSP或其它信息资源,由第2个信息资源响应,两个信息资源共享同一个request对象。

最后,祝大家都能找到一个称心满意的工作!



redirect的状态码是多少?

redirect的状态码为301和302。

301: 代表永久性转移。302: 代表暂时性转移。

301和302对用户来说没有区别,他们看到效果只是一个跳转,浏览器中旧的URL变成了新的URL。页面跳到了这个新URL指向的地方。

状态302的跳转:

```
Response.Redirect("default.aspx");
```

状态301和的跳转:

```
Response.Status = "301 Moved Permanently";
```

```
Response.AddHeader("Location", "http://blog.sina.com.cn/agok");
```