链滴

WebSocket JavaScript

作者：xunxiake

原文链接：https://ld246.com/article/1438326306723

来源网站：链滴

<h5 id="listing2"> 建立 WebSocket 连接的实例 JavaScript 代码</h5>

<pre class="displaycode">var wsServer = 'ws://localhost:8888/Demo';
var websocket = new WebSocket(wsServer);
websocket.onopen = function (evt) { onOpen(evt) };
websocket.onclose = function (evt) { onClose(evt) };
websocket.onmessage = function (evt) { onMessage(evt) };
websocket.onerror = function (evt) { onError(evt) };
function onOpen(evt) {
console.log("Connected to WebSocket server.");
}
function onClose(evt) {
console.log("Disconnected");
}
function onMessage(evt) {
console.log('Retrieved data from server: ' + evt.data);
}
function onError(evt) {
console.log('Error occured: ' + evt.data);
}

</pre>
<h3 id="minor6.1">WebSocket 服务器端实现</h3>
这个聊天服务器的实现和基于套接字的网络应用程序非常类似，首先是服务器端要启动一个套接
监听来自客户端的连接请求，关键的区别在于 WebSocket 服务器需要解析客户端的 WebSocket 握
信息，并根据 WebSocket 规范的要求产生相应的应答信息。一旦 WebSocket 连接通道建立以后，
户端和服务器端的交互就和普通的套接字网络应用程序是一样的了。所以在下面的关于 WebSocket
务器端实现的描述中，我们主要阐述 WebSocket 服务器怎样处理 WebSocket 握手信息，至于 Web
ocket 监听端口的建立，套接字信息流的读取和写入，都是一些常用的套接字编程的方式，我们就不
做解释了，您可以自行参阅本文的附件源代码文件。
在描述 WebSocket 规范时提到，一个典型的 WebSocket Upgrade 信息如下所示：

<pre class="displaycode">GET /demo HTTP/1.1
Host: example.com
Connection: Upgrade
Sec-WebSocket-Key2: 12998 5 Y3 1 .P00
Upgrade: WebSocket
Sec-WebSocket-Key1: 4@1 46546xW%0l 1 5
Origin: http://example.com
[8-byte security key]</pre>

其中 Sec-WebSocket-Key1，Sec-WebSocket-Key2 和 [8-byte security key] 这几个头信息是
WebSocket 服务器用来生成应答信息的来源，依据draft-hixie-thewebsocketprotocol-7
 草案的定义，WebSocket 服务器基于以下的算法来产生正确的应答信息：
<ol type="1">
逐个字符读取 Sec-WebSocket-Key1 头信息中的值，将数值型字符连接到一起放到一个临时字
串里，同时统计所有空格的数量；
将在第 1 步里生成的数字字符串转换成一个整型数字，然后除以第 1 步里统计出来的空格数量
将得到的浮点数转换成整数型；
将第 2 步里生成的整型值转换为符合网络传输的网络字节数组；
对 Sec-WebSocket-Key2 头信息同样进行第 1 到第 3 步的操作，得到另外一个网络字节数组；
/li>
将 [8-byte security key] 和在第 3，第 4 步里生成的网络字节数组合并成一个 16 字节的数组；<
li>
对第 5 步生成的字节数组使用 MD5 算法生成一个哈希值，这个哈希值就作为安全密钥返回给客
端，以表明服务器端获取了客户端的请求，同意创建 WebSocket 连接

```
</ol>
<p>至此，客户端和服务器的 WebSocket 握手就完成了，WebSocket 通道也建立起来了。</p>
</div>
```

原文链接：WebSocket JavaScript