Atitit web remote远程调试的原理attilax总结

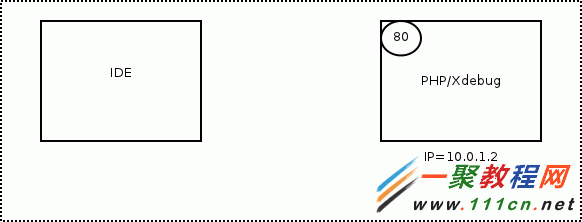
Jvm是vm打开一个debug port，然后ide先连接。。然后执行url，就会vm会与ide沟通。。

Php的xdebug port 9000是在phpstorem打开的。。。如果执行url，也会启动debug。。必须要预先连接ide和apache才可。。使用phpstorm打开debug page即可，预先连接好。然后就xdebug就可以与ide打开的9000 debug port连接调试了。。

**连接建立**

**对于有静态IP、单个开发者**

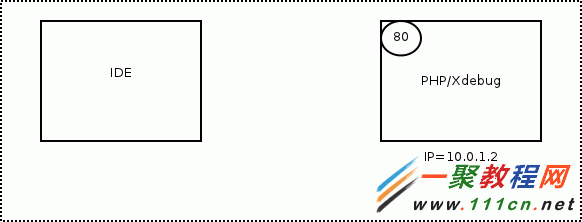
使用Xdebug的远程调试，Xdebug作为一个嵌入到PHP的程序，扮演着客户端的角色，而IDE则作为服务器。下面的动态图展示了连接建立的过程。



* 服务端的IP为10.0.1.2， 使用HTTP协议，端口为80
* IDE在IP地址为10.0.1.42的机器上，xdebug.remote\_host被设置为10.0.1.42
* IDE监听9000端口，因此，xdebug.remote\_port设置为9000
* HTTP请求从运行这IDE的服务器上发起
* Xdebug连接到10.0.1.42:9000
* 调试开始运行，返回HTTP响应

**使用非固定IP，多个开发者**

如果使用了xdebug.remote\_connect\_back指令的话，连接的建立过程是不同的：



* 服务端的IP是10.0.1.2, 端口为80
* IDE运行在一个动态IP的计算机上，因此设置debug.remote\_connect\_back为1
* IDE监听端口 9000， 因此，配置xdebug.remote\_port 为9000
* 发送HTTP请求，Xdebug检测HTTP header中的IP地址
* 调试开始运行，产生HTTP响应

**HTTP调试会话**

当使用浏览器进行Debug的时候，Xdebug支持吃用cookie跟踪会话的功能。

* 当参数XDEBUG\_SESSION\_START=name被附加到URL地址上，Xdebug将会设置一个名为XDEBUG\_SESSION，值为参数XDEBUG\_SESSION\_START指定的名称的Cookie。这个Cookie的过期时间是一个小时。DBGp协议也会在初始化包中传递一个同样的值，这样就可以连接到设置了idekey属性的客户端了。
* 当设置了一个名为XDEBUG\_SESSION\_START的GET（POST）变量或者XDEBUG\_SESSION的Cookie的话，Xdebug将会尝试去连接debugcliet
* 要停止xdebug会话的话，只需要传递一个XDEBUG\_SESSION\_STOP的参数，然后Xdebug将不会再去尝试连接debugclient。

**多用户调试**

Xdebug只允许你使用指定的IP地址（xdebug.remote\_host）进行远程调试连接.他不会自动的连接回浏览器运行访问的机器IP，除非你是用xdebug.remote\_connect\_back指令。

如果你的开发者们在同一个服务器上的不同的项目上面进行开发，你可以使用Apache的每个目录中的.htaccess功能指定xdebug.remote\_host指令，配置php\_value xdebug.remote\_host=10.0.0.5。 但是，如果是多个开发者在同样的代码上进行开发的话，.htaccess将无法完成该项功能。

针对这个问题，这里有两个解决方案。第一个是你可以使用DGBp代理，对于如何使用这个代理，请查看多用户调试这篇文章。你可以在 ActiveState的站点 下载这个代理。这里有更多的文档在Komodo FAQ.

第二个方案是可以使用xdebug.remote\_connect\_back配置项（Xdebug 2.1之后引入）。

**xdebug.remote\_connect\_back**   
Type: boolean, Default value: 0, Introduced in Xdebug > 2.1

如果允许的话，xdebug.remote\_host设置将会被失效，Xdebug将会尝试连接发送HTTP请求的计算机的调试客户端。他将会检查$\_SERVER['REMOTE\_ADDR']变量，查找所使用的IP地址。请注意，这里没有可用的过滤器，任何连接到webserver的人都可以开始一个调试会话，即使他们的IP地址与xdebug.remote\_host并不相同。