

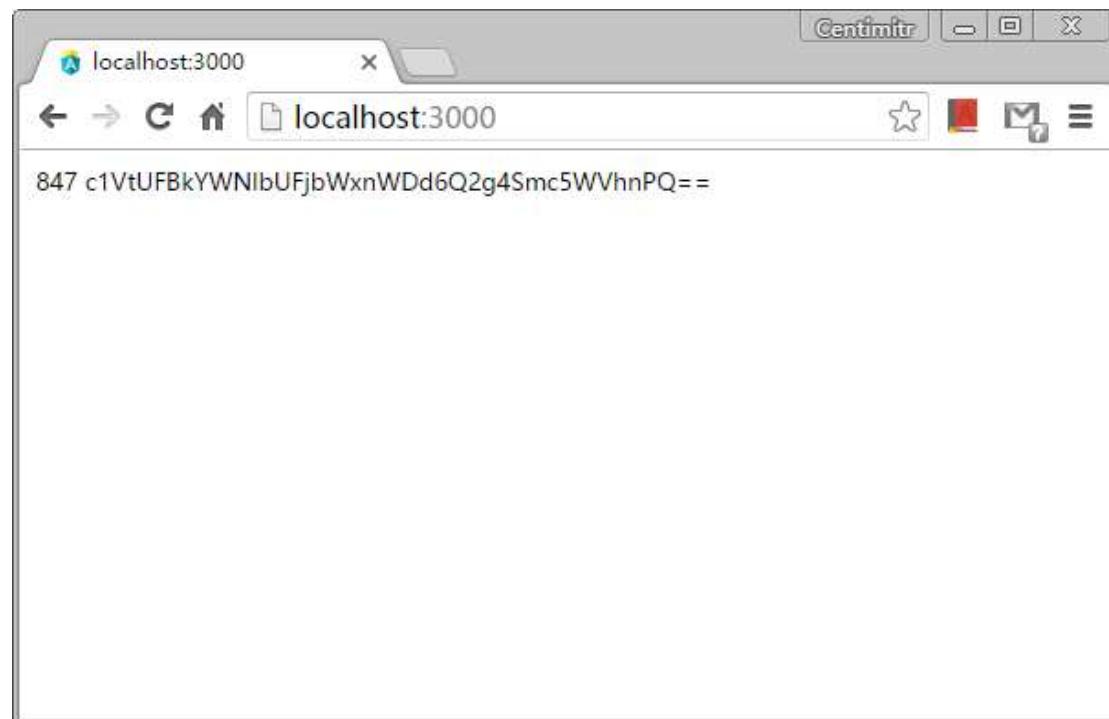
简单的同步异步通信

这里我们将用前端和后端技术分别编写一个简单的 Client，来对 http 请求有一个简单的认识。这两个程序的功能完全相同：对 Server 的两个接口进行请求，但是要求分别采用同步和异步的方式。下面是详细的说明：

我们假设一个 MMORPG 的场景：你是一个新玩家，刚进入游戏看到公告板上“让你去找一个 NPC 对话来完成新手任务”的提示。考虑一下这个过程，首先要去找到这个 NPC（具有某个 ID），并且他检测你带有的某个属性值来得知你是来做哪个任务的，才会和你交互。这里我们用一个 id 和一个 code 来寻找一个 NPC 并和他对话。

说明：这里的 localhost:3000 需要被替换成之后公布的 Server 地址。

首先访问 localhost:3000，这个默认路由的接口（公告板）：



通过这个接口，我们能够获得一行内容：id+空格+code，这是我们要通过下面的 ask 接口访问第一个 NPC 所需要的内容。

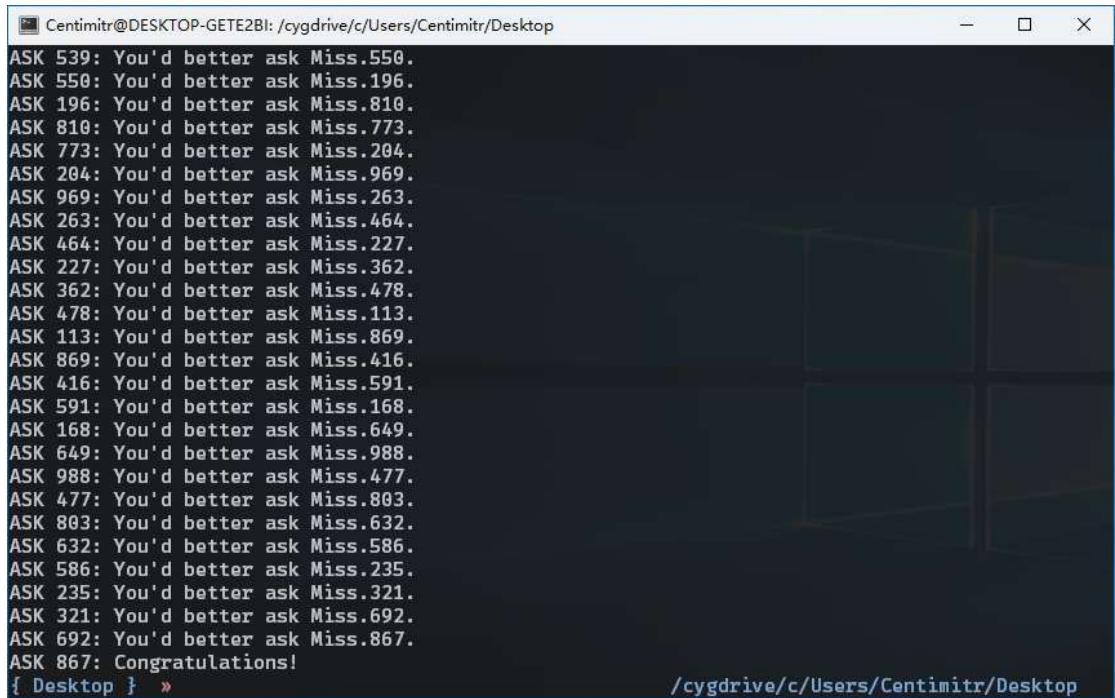
下面我们访问 ask 接口 `localhost:3000/ask/?id=xxx&code=xxx`：



这里会得到一个 JSON 字符串，里面会包含 NPC 说的话和需要的信息。你需要去解析这个 JSON 字符串，来获得一个结构体/对象。message 字段有四种情况：

1. 找不到这个 NPC
2. “你给错了 code 我不知道你要干嘛。”（一脸懵逼
3. “你要继续去 ask 别人，她的 id 和 code 我告诉你。”，提供 id 和 code 字段。
4. 以及 “Congratulations!”，这是你判定任务结束的标志。

下面给出一个后端语言写的 Client 运行截图：



```
Centimir@DESKTOP-GETE2BI: /cygdrive/c/Users/Centimir/Desktop
ASK 539: You'd better ask Miss.550.
ASK 550: You'd better ask Miss.196.
ASK 196: You'd better ask Miss.810.
ASK 810: You'd better ask Miss.773.
ASK 773: You'd better ask Miss.204.
ASK 204: You'd better ask Miss.969.
ASK 969: You'd better ask Miss.263.
ASK 263: You'd better ask Miss.464.
ASK 464: You'd better ask Miss.227.
ASK 227: You'd better ask Miss.362.
ASK 362: You'd better ask Miss.478.
ASK 478: You'd better ask Miss.113.
ASK 113: You'd better ask Miss.869.
ASK 869: You'd better ask Miss.416.
ASK 416: You'd better ask Miss.591.
ASK 591: You'd better ask Miss.168.
ASK 168: You'd better ask Miss.649.
ASK 649: You'd better ask Miss.988.
ASK 988: You'd better ask Miss.477.
ASK 477: You'd better ask Miss.803.
ASK 803: You'd better ask Miss.632.
ASK 632: You'd better ask Miss.586.
ASK 586: You'd better ask Miss.235.
ASK 235: You'd better ask Miss.321.
ASK 321: You'd better ask Miss.692.
ASK 692: You'd better ask Miss.867.
ASK 867: Congratulations!
{ Desktop } »
```

/cygdrive/c/Users/Centimir/Desktop

其他说明

1. 使用同步通信完成 Client，语言推荐 PHP、Python、Go，使用 http 的 get；
2. 编写一个 html，使用 JavaScript 的 fetch API 来完成异步通信 Client；
3. 如果无法用代码表述，请尽量用注释表述，或附加说明；
4. 完成后请附上源代码，标题为“sklcc-学号-姓名”，发送至
Centimir@gmail.com；
5. 如有问题、困惑和疏漏都请联系我：QQ547802989，或上面邮箱。

2016 年 6 月 5 日