

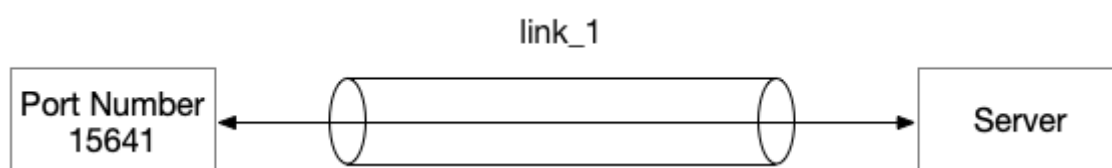
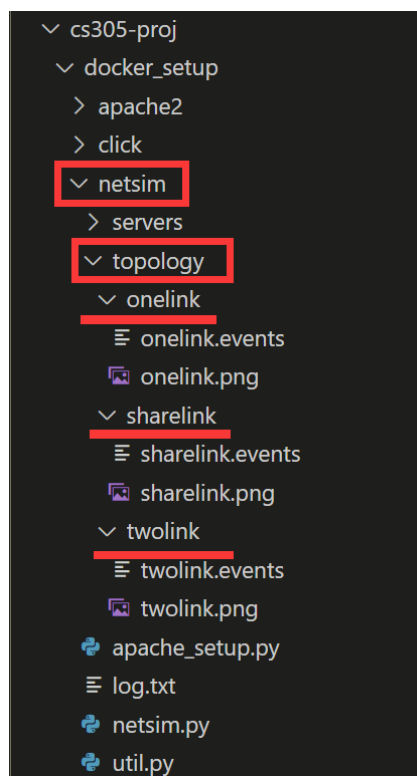
补充说明：

1.同学们在报告中只需包括 **小组成员信息，分工比，对proxy的分析图**三部分。

- **对proxy的分析图**:这一部分，同学们需要解释图的意义+alpha变化时的trade-off（见proj的文档描述）

2.答辩是助教直接每组检查，**不需要**同学们做ppt对着全班讲

3.如图所示：在netsim/topology下有三个文件夹，分别为onelink，twolink，sharelink，这些用于进行bitrate selection的测试，**请同学们自行利用这些文件来构造测试场景（不少于两种link），并在答辩时展示。**



现对这些文件加以说明（以onelink为例）：

- 从onelink.png中可以看出，他其实是相当于构造了一个server对外的link,和直接开端口类似，proxy只需要访问15641端口即可
- 如果之前打开了server端口,用这条命令的：`python3 netsim.py servers start -s servers/2servers`，我们需要先关闭 `python3 netsim.py servers stop -s servers/2servers`
- 我们用类似的命令打开onelink，`python3 netsim.py onelink start`
- 接着我们看到有一个叫做onelink.event的文件，这里面就阐述了如何动态地改变这条link的带宽，以达到模拟网络状况变化的效果

```
0 link_1 1000 # start link BW at 1 mbps
20 link_1 500 # after 20 seconds, decrease to 500 kbps
20 link_1 250 # starting at 40 seconds, alternate b/w 250 and 500
5 link_1 500 # starting at 40 seconds, alternate b/w 250 and 500
```

我们要做的，就是自己构造这些变化，来使我们的proxy展现出动态选择的效果。

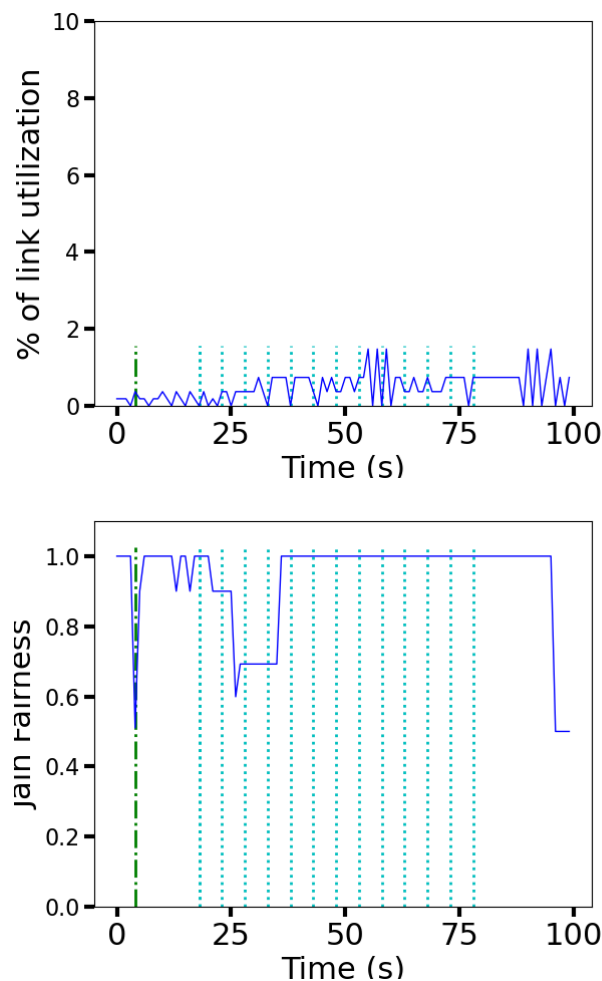
我们用这条命令来运行这个event: `python3 netsim.py onelink run -e topology/onelink/onelink.events`

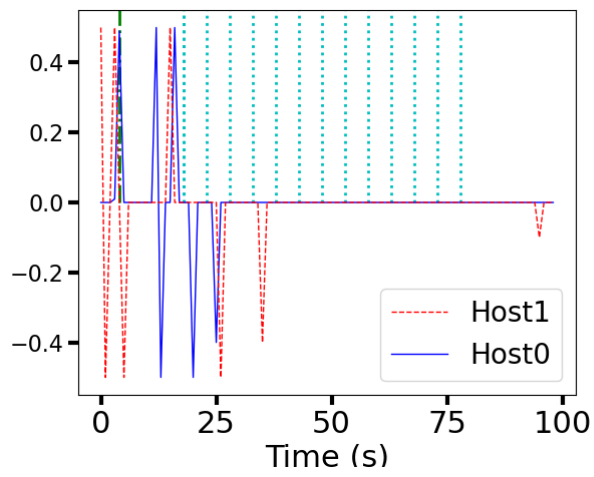
- 所有都运行结束后，我们关闭link `python3 netsim.py onelink stop`

#### 4.画图

- 可以自己写脚本绘制图表以表现不同现象，也可以用grapher.py绘图，可以进行一些修改绘制更清晰的图片
- **所有画出的图必须能够解释其意义、所用到的数据和计算方式**
- 以下是用grapher.py的小tips
  - grapher.py需要把所有的xrange改为range (python3以上不支持xrange)
  - 运行两次proxy得到两个log分别为log1和log2
  - netsim在**有event**的情况下才能画出netsim\_log
  - 运行命令 `python grapher.py 路径\netsim_log 路径\log1 路径\log2`
  - **注意单位**，按照要求得到的log才能画出正确的图
  - **空格分隔每个数据**，确保每一行结尾没有多余的空格

这是示例图：





5.dns需要写成dns.py，不要只写成方法

答辩流程如下：

- 1.同学们在助教的指示下进行基础功能的演示。
- 2.同学们自行展示设计亮点或者bonus部分
- 3.助教检查特定功能的代码实现
- 4.检查报告